SVENSK INSEKTFAUNA.

13.

STEKLAR. HYMENOPTERA.

1. GADDSTEKLAR. ACULEATA.

ANDRA FAMILJEN.

ROFSTEKLAR. SPHEGIDÆ.

AF

CHR. AURIVILLIUS.

Rofsteklarne utmärkas af följande kännetecken:

Hufvudet medelmåttigt eller stort. Ögonen oftast nakna, mycket sällan håriga (*Entomognathus*), på insidan vanligen hela, sällan med en inskärning (*Philanthus, Trypoxylon*); de äro oftast så stora, att de nå ned till mandiblernas rot, hvarigenom kinder komma att saknas; de stå antingen parallella eller närma sig hvarandra uppåt eller nedåt. Punktögonen tre ställda i trekant, vanligen halfklotformiga, de öfre sällan otydliga och långsträckta (*Tachytes*). Öfverläppen är oftast liten och mer eller mindre dold under munskölden, sällan (*Bembex*) mycket stor och inslagen under mandiblerna. Mandiblerna äro vanligen skärformiga, enkla eller tandade. Underkäkarne och tungan äro korta och bilda således endast en föga utvecklad sug- eller slickapparat. Käkpalperna hafva 6 och läpppalperna 4 leder utom hos *Bembex* och några *Crabro*-arter. Antennerna hafva 12—13 leder och äro fästa vid eller nedan-

för pannans midt. Mellankroppens första led (fig. 25 mkr′) utmärker sig därigenom, att halsskölden (fr) upptill bildar en smal ryggkant (rk), som på hvardera sidan genom en tydlig inskärning (x) är afskild från sidoknölen (si); *genom denna inskärning i halssköldens bakkant skilja sig rofsteklarne genast från alla andra gaddsteklar utom bien;* halsskölden är orörligt förenad med mellanryggen. Mellanryggen är stor, har mer eller mindre tydliga längsfåror och baktill en genom en djup tvärfåra afskild skutell (sk). Mellanbröstet har oftast på hvardera sidan en lodrät fåra (fig. 25), från hvilken bakåt utgå en eller två vågräta fåror. Bakryggen (mkr‴) är som vanligt helt kort och bakbröstets sidor smala (bb′, bb″). Efterryggen är än kort och tvärt sluttande, än stor och lång (fig. 25 er) med vågrätt rotfält (rf). Bakkroppen består af 6—7 synliga leder, af hvilka den främsta stundom framåt afsmalnar till ett skaft, som antingen är bildadt både af ledens ryggplåt och bukplåt (*Mellinus, Trypoxylon*) eller endast af bukplåten (*Ammophila, Mimesa, Psen* m. fl.).

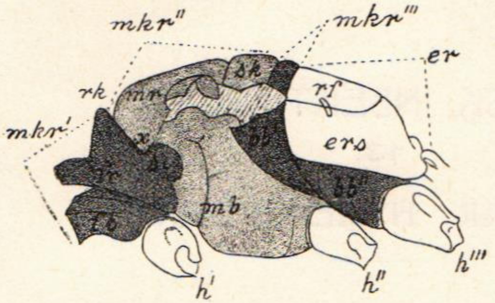


Fig. 25. Mellankroppen af en rofstekel. Första (mkr′) och tredje (mkr‴) mellankroppslederna äro tecknade svarta, den andra (mkr″) grå, och efterryggen (er) samt höfterna hvita. fb. frambröstet; fr. framryggen; rk. framryggens (halssköldens) ryggkant); si. sidoknölen; vid x synes den för rofsteklarne egendomliga inskärningen i ryggkanten; mr. mellanryggen; mb. mellanbröstet med dess lodräta afsidofåra; sk. skutellen; bb′ bakbröstets sidoplåt; bb″ bakbröstet; rf. efterryggens rotfält; ers. efterryggens sida; h′, h″, h‴, fram-, mellan- och bakhöften.

Framvingarne hafva ett radialfält samt 1—3 kubitalfält och två eller sällan blott ett diskfält; de äro aldrig veckade på längden såsom hos getingarne. Bakvingarnas rotflik är af växlande storlek, och deras tvärribba än belägen före än efter bakre midtribbans förgreningspunkt. Vingribbornas anordning är af största betydelse för släktenas åtskiljande.

Benen äro kraftigt utbildade och ofta rätt långa; mellantibierna hafva i spetsen 1 eller 2, baktibierna alltid 2 sporrar; fötterna äro alltid femledade; bakfötternas första led är trind och ej plattad såsom hos bien. De honor, som gräfva i lös sand, hafva styfva borst eller taggar i kanten af framfötterna. Fötternas sista led bär två klor, som ofta hafva en tand i kanten och häftflik mellan klorna.

Kroppen är fint hårig eller nästan naken, mera sällan tätt hårig å hufvudet och mellankroppen, till färgen är den svart, ej eller knappt metallisk, och har ofta gula, hvita eller röda teckningar. Håren äro enkla, ogrenade.

Hanen: Antenner 13-ledade utom hos några arter af släktet *Crabro*, som blott hafva 12 leder. Bakkroppen består af 7 synliga ryggleder och lika många bukleder.

Honan: Antenner 12-ledade. Bakkroppen bildad af 6 synliga leder. Framfötterna hafva i kanten styfva borst eller taggar (gräfborst) hos alla de arter, som gräfva i lös sand (se nedan!).

Larverna äro oftast bleka, hvitaktiga, sällan violetta (*Mellinus*), sakna benpar och lefva uteslutande af den föda, hvarmed den af modern byggda larvkammaren blifvit försedd. De spinna oftast före förpuppningen kring sig en fast hylsa.

Föda: Rofsteklarne lefva i utbildadt tillstånd af honung, som de suga i öppna blommor. De träffas därföre ofta, isynnerhet hanarne, på umbellater och några andra växter med öppet liggande honung. Larverna lefva däremot endast af andra insekter eller af spindlar.

Lefnadssätt: På grund af sina egendomliga lefnadsvanor höra rofsteklarne till de mest intressanta bland steklarne. Honorna insamla till föda åt sina larver andra insekter, som de först förlama eller döda med tillhjälp af gadden eller mandiblerna och sedan inlägga i en särskild i ordning ställd hålighet, hvarefter på bytet fästes ett ägg. Liksom hos bien kan man således äfven här tala om två sidor af honornas verksamhet, bobyggnaden och provianteringen. Vi lämna här en sammanträngd framställning af det, som i dessa båda afseenden hittills är kändt angående våra svenska rofsteklars lefnadsvanor. Dem, som önska närmare taga reda på dessa lefnadsvanor, hänvisa vi till att göra iakttagelser i naturen samt till lektor Adlerz' här nedan anförda arbete.

1. Öfversikt af bobyggnaden.

I. Larvkamrarne gräfvas i marken.

A. På hvarje ställe anlägges blott en larvkammare.

α. Bytet fångas först och hålan gräfves sedan: *Ammophila hirsuta.*

β. Hålan gräfves först och bytet fångas sedan.

*. I hvarje håla inlägges blott ett exemplar af bytet: *Dolichurus* och vanligen *Ammophila sabulosa.*

**. I hvarje håla inläggas flere exemplar af bytet.

†. Ingången till hålan står öppen, till dess alla exemplar af bytet blifvit inlagda: *Mimesa, Diodontus, Tachytes, Lindenius.*

††. Ingången stänges för hvarje gång stekeln aflägsnar sig för att skaffa byte att inlägga i hålan.

1. Ägget lägges innan alla bytena blifvit infångade, och rofstekelns larv kan därföre, när de följande bytena inläggas, vara ganska stor och således sägas i mån af behof blifva matad af stekeln: *Ammophila sabulosa* och *campestris; Bembex.*

2. Ägget lägges eller kläckes först sedan alla bytena blifvit inlagda: *Miscophus, Oxybelus.*



Fig. 26. Bo af *Rhopalum clavipes.*

B. Flere larvkammare anläggas i anslutning till en gemensam hufvudgång, som står öppen, åtminstone till dess alla larvkammare äro provianterade: *Astata, Gorytes?, Mellinus, Philanthus, Cerceris, Alyson?,* flere *Crabro*-arter, *Trypoxylon.*

II. Larvkamrarne anläggas i ved eller i märgen af fina grenar och kvistar, stundom i gallbildningar. Flere kammare byggas nästan alltid på samma ställe ofta i enkel rad (fig. 26.), men äfven i från en hufvudgång utgående sidogångar.

A. Kamrarne åtskiljas genom mellanväggar af träsmulor eller af söndergnagd märg: *Psen, Pemphredon, Passaloecus, Spilomena, Nitela, Rhopalum* och flere *Crabro*-arter.

B. Kamrarne åtskiljas genom mellanväggar af lera: *Trypoxylon.*

C. Kamrarne åtskiljas genom tunna mellanväggar af kåda och anläggas i gallerna af hartsgallvecklaren *Tortrix (Evetria) resinella* L. — *Passaloecus turionum.* (Fig. 27.)

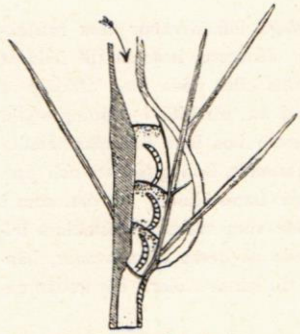


Fig. 27. Hartsgall med kammare gjorda af *Passaloecus turionum.*

2. Öfversikt af provianteringen.

Bytet utgöres af:

I. Spindlar: *Miscophus, Trypoxylon.*

II. Insekter:

A. Rätvingar.

α. lappska kakerlakan (*Blatta lapponica*): *Dolichurus.*

β. vårtbitarelarver: *Sphex maxillosa.*

γ. gräshopplarver: *Tachytes.*

B. Gnagareinsekter: stöfsländor (*Psocus*): *Rhopalum clavipes.*

C. Blåsfotingar (*Thysanoptera*): ? *Spilomena.*

D. Halfvingar.

1. Sköldlösslarver: *Spilomena.*
2. Bladlöss: *Psen; Pemphredon; Diodontus; Passaloecus; Stigmus; Nitela.*
3. Småstritar:
   a. Spottstritens larver: *Gorytes mystaceus* och *campestris.*
   b. Jassider: *Mimesa; Alyson; Gorytes.*
4. Heteroptera.
   a. Capsider: *Lindenius albilabris; Crabro anxius.*
   b. Pentatomider: *Astata.*

E. Skalbaggar (utbildade).

1. Viflar: *Cerceris arenaria, truncatula, quinquefasciata* och *labiata*
2. *Adoxus obscurus: Cerceris labiata.*

F. Fjärilar.

1. Fjärillarver: *Ammophila.*
2. Utbildade små fjärilar: *Crabro subterraneus, alatus.*

G. Tvåvingar.

1. Myggor: *Crabro quadrimaculatus; Rhopalum coarctatum* och *clavipes.*
2. Flugor: De flesta *Crabro*-arter, *Lindenius; Oxybelus; Mellinus; Bembex.*

H. Steklar.

1. Småbin af släktena *Prosopis, Andrena, Halictus: Cerceris rybiensis.*
2. Tama biet: *Philanthus.*

Så vidt kändt är, finnas inga svenska rofsteklar, som lefva såsom snyltgäster hos andra insekter. Om släktet *Nysson* vet man dock ännu intet angående dess lefnadssätt.

Fiender: Rofsteklarnes fiender äro ännu ofullständigt kända och undersökta. Man vet också ej säkert, om en del fiender angripa rofstekelns larv eller endast lefva af det förråd, som stekeln insamlat. Resultatet blir dock detsamma nämligen, att stekellarven ej kommer till utveckling. Fienderna kunna indelas i följande hufvudgrupper:

A. Fiender, som angripa de utbildade rofsteklarne.
   1. Arter af vridvingarnes (*Strepsiptera's*) märkvärdiga grupp. Vridvingar hafva anträffats hos *Ammophila*, *Sphex* och några andra rofsteklar, men äro ännu mindre kända än de arter, som lefva hos bin.
   2. Rofsteklar finnas, hvilka såsom byte använda andra rofsteklar. Intet sådant fall är dock kändt från vårt land.

B. Fiender, som angripa rofsteklarnes förråd eller deras larver.
   1. *Guldsteklar.* Flere arter af denna grupp lefva såsom parasiter i rofsteklarnes larvkamrar.
   2. *Parasitsteklar* af flere grupper förekomma i synnerhet hos de rofsteklar, som bygga i trä och kvistar.
   3. *Parasitflugor* af familjerna *Anthracidæ*, *Tachinidæ* m. fl. träffas mest hos de rofsteklar, som bygga i marken.

Indelning: Ehuru de underfamiljer, i hvilka man plägar indela rofsteklarne, ej torde kunna skarpt åtskiljas, ifall man tager hänsyn till alla kända slägten, upptaga vi dem dock här, enär de med afseende på de svenska formerna äro lätta att begränsa och för nybörjaren kunna underlätta bestämningen samt befordra öfverskådligheten. Enär ribbförgreningen lämnar utmärkta kännetecken för släktenas åtskiljande, meddelas här figurer öfver alla viktigare vingformer. Ger man blott noga akt på ribbförgreningen, äro våra rofsteklar lätta att bestämma åtminstone till släktet.

Öfversikt af underfamiljerna.

I. Bakkroppen skaftad på det sätt, att första ledens bukplåt framåt är förlängd till ett smalt skaft, hvaremot samma

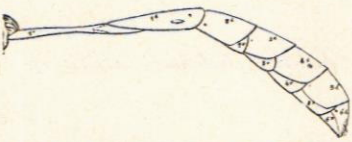


Fig. 28. Bakkropp af *Ammophila sabulosa*. ♀. 1 d—6 d: första—sjätte ryggplåten; 1 v—6 v: första—sjätte bukplåten.

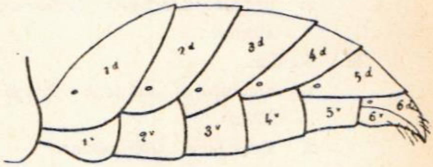


Fig. 29. Bakkropp af *Bembex*. ♀. 1 d—6 d: första—sjätte ryggplåten; 1 v—6 v: första—sjätte bukplåten.

leds ryggplåt ej är förlängd framåt och således ej når fram till efterryggen; bakkroppens skaft består således endast af första bakkroppsledens bukplåt (fig. 28).

α. Bakkroppens skaft trindt utan kanter. Mellantibier med 2 sporrar. 1. *Spheginæ*.

β. Bakkroppens skaft kantigt. Mellantibier endast med 1 sporre. 2. *Pemphredoninæ*.

II. Bakkroppens första led af vanlig byggnad, så att både rygg- och bukplåten nå fram till efterryggen (fig 29).

A. Mellantibier med två sporrar.

α. Halsskölden ovanligt bred och högt uppstående. Mellanhöfterna hopstående. 3. *Dolichurinæ*.

β. Halsskölden bildar såsom vanligt endast en smal kant, som ligger betydligt lägre än mellanryggen.

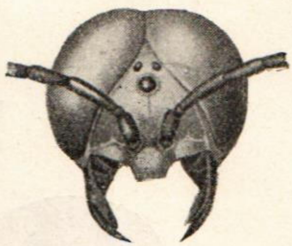


Fig. 30. Hufvud af *Astata boops*. ♂.

*. Ögonen upptill hopstötande eller uppåt närmande sig hvarandra, så att de nedtill äro mycket bredare åtskilda än upptill (fig. 30). 5. *Astatinæ*.

**. Ögonen stå ej hvarandra närmare upptill än nedtill.

a. Mellanhöfter åtskilda. 7. *Nyssoninæ*

b. Mellanhöfter hopstående. 8. *Mellininæ*.

B. Mellantibier endast med en sporre[1] eller alldeles utan sporrar.

α. Ögonen utan inskärning på insidan eller endast med en grund inskärning (i sistnämnda fall hafva framvingarne tre kubitalfält).

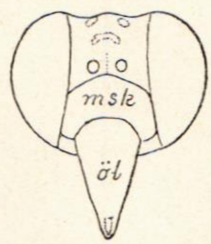


Fig. 31. Hufvud af *Bembex rostrata*. msk. munskölden; öl. öfverläppen.

*. Öfverläppen mycket stor och lång (föga kortare än ögat), mot spetsen kägelformigt afsmalnande (fig. 31). 4. *Bembicinæ*.

---

[1]) Nybörjare akte sig att förväxla sporrarne med de orörliga taggar, som ofta finnas å tibierna!

**. Öfverläppen af vanlig storlek.

†. Ögonen tydligt närmande sig hvarandra uppåt (fig. 32).

°. Framvingar med tre kubitalfält.

a. Ögonen med en grund trekantig inskärning på insidan (fig. 32). Mellanhöfter nästan hopstående.

9. *Philanthinæ.*

b. Ögonen utan inskärning på insidan. Mellanhöfter åtskilda. Mandiblerna med en djup inskärning i undre kanten. 6. *Larrinæ.*

°°. Framvingar med två (fig. 55) eller ett (fig. 56) kubitalfält. 12. *Nitelinæ.*

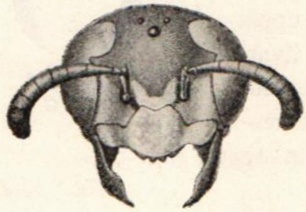


Fig. 32. Hufvud af *Philanthus triangulum.* ♀.

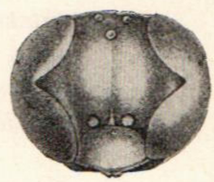


Fig. 33. Hufvud af *Trypoxylon figulus.*

††. Ögonen parallella eller nedåt närmande sig hvarandra.

°. Framvingarne med tre kubitalfält. Ögonen nästan parallella.

a. Bakkroppen ofvan med en djup tvärinskärning vid hvarje ledgång.

10. *Cercerinæ.*

b. Bakkroppen ofvan utan djupa inskärningar mellan lederna.

11. *Alysoninæ.*

°°. Framvingarne blott med ett kubitalfält. Framvingarnes radialfält i spetsen tvärhugget (fig. 58).

14. *Crabroninæ.*

β. Ögonen på insidan med en djup inskärning, som nästan når till ögats midt (fig. 33). Framvingar blott med ett, tydligt kubitalfält (fig. 57).
13. *Trypoxylinæ*.

För ytterligare kontroll och för att underlätta bestämningen för den, som möjligen känner sig oviss om, till hvilken underfamilj en gifven gräfstekel hör, lämnas här en lätt öfversikt af alla till familjen hörande släkten.

Släktöfversikt.

I. Ögonen utan inskärning på insidan eller endast med en grund inskärning. Framvingarne i sistnämnda fall med tre kubitalfält.

A. Framvingarne med tre kubitalfält.

α. Öfverläppen mycket lång och stor (fig. 31). Stor, 12—16 mm. lång art. 11. *Bembex*.

β. Öfverläppen af vanlig byggnad, alltid kortare än munskölden.

*. Framvingarnes andra kubitalfält skaftadt, d. v. s. ej nående upp till radialfältet (fig. 48, 52 kf'', 54).

†. Efterryggen oväpnad. Ögon nästan parallella.

a. Bakkroppen ofvan utan djupa inskärningar. Halssköldens sidor och mellanbröstet framtill med en väl begränsad fördjupning, hvaruti frambenens lår kunna läggas. Framvingarnes radialfält spetsigt. 19. *Alyson*.

b. Bakkroppen ofvan vid hvarje ledgång med en djup tvärfåra. Mellankroppens sidor framtill utan särskild fördjupning för framlåren. Framvingarnes radialfält med trubbigt afrundad spets (fig. 52 kf''). 18. *Cerceris*.

††. Efterryggen på hvardera sidan med en tagg. Ögon nedåt starkt närmande sig hvarandra. 14. *Nysson*.

**. Framvingarnes andra kubitalfält når upp till radialfältet (fig. 35—38, 44, 46, 47, 49, 50).

†. Ögonen med en tydlig och spetsig, men grund inskärning på insidan (fig. 32). — Ögon uppåt närmande sig hvarandra. Mellantibier med en sporre. 17. *Philanthus.*

††. Ögonen utan inskärning på insidan.

§. Bakvingarne med stor rotflik, som når långt utanför tvärribban (fig. 35).

1. Bakkroppen med långt skaft, som endast är bildadt af första ledens bukplåt (fig. 28). Pannan jämnbred. Mellantibierna med två sporrar.

a. Framvingarnes andra disktvärribba mynnar i andra kubitalfältet (fig. 35). 2. *Ammophila.*

b. Framvingarnes andra disktväribba mynnar i tredje kubitalfältet. 1. *Sphex.*

2. Bakkroppen oskaftad. Pannan nedåt mycket bredare (fig. 30). Framvingarnes radialfält i spetsen tvärt afhugget, med bihang.

a. Mellantibier med två sporrar. Alla punktögonen tydliga och halfklotformiga. 12. *Astata.*

b. Mellantibier blott med en sporre. Blott det nedre punktögat tydligt och rundt; de båda öfre mycket otydliga, långsträckta. 13. *Tachytes.*

§§. Bakvingarne med liten rotflikt, som ej når till tvärribban (fig. 37, 38). Pannan jämnbred eller något smalare nedåt.

1. Mellantibierna endast med en sporre.

a. Bakvingarnes tvärribba belägen bortom bakre midtribbans förgreningspunkt (fig. 37). 3. *Mimesa.*

b. Bakvingarnes tvärribba belägen innanför bakre midtribbans förgreningspunkt (fig. 38). 4. *Psen.*

2. Mellantibierna med två sporrar.
   a. Enfärgadt svart. Framvingarnes första disktvärribba mynnar i andra kubitalfältet och den andra i det tredje (fig. 44). Mellanhöfter hopstående. 10. *Dolichurus.*
   b. Svarta med gulröda, gula eller gulhvita teckningar.
      a'. Mellanhöfter åtskilda. Framvingarnes disktvärribbor mynna båda i andra kubitalfältet (fig. 49). 15. *Gorytes.*
      b'. Mellanhöfter hopstående. Framvingarnes första disktvärribba mynnar i första och den andra i tredje kubitalfältet (fig. 50). 16. *Mellinus.*

B. Framvingarne med två kubitalfält (fig. 39, 41—43). Mellantibier blott med en sporre.
   α. Framvingarnes andra kubitalfält skaftadt, d. v. s. ej nående upp till radialfältet (fig. 55). Vingmärket litet. Bakkroppen ej skaftad. 20. *Miscophus.*
   β. Framvingarnes andra kubitalfält når upp till radialfältet. Vingmärket medelmåttigt eller stort. Bakkroppen oftast skaftad.
      *. Framvingarne med yttre disktvärribba och således med två diskfält (fig. 39, 41).
         †. Hufvudet och mellankroppen utspärradt håriga. Framvingarnes andra kubitalfält kvadratiskt eller föga högre än bredt. Bakkroppen tydligt skaftad. 5. *Pemphredon.*
         ††. Hufvud och mellankropp nakna eller tilltryckt håriga. Framvingarnes andra kubitalfält smalt, mycket högre än bredt.
            a. Bakkroppen knappt skaftad. Baktibier tandade. 6. *Diodontus.*
            b. Baktibierna oväpnade. Bakkroppen med kort skaft. 7. *Passaloecus.*

**. Framvingarne utan tydlig yttre disktvärribba och således med blott ett diskfält. Vingmärket mycket stort (fig. 42, 43).

a. Bakkroppen tydligt skaftad. Baktibierna tandade. 8. *Stigmus.*

b. Bakkroppen nästan oskaftad. Baktibierna oväpnade. 9. *Spilomena.*

C. Framvingarne blott med ett enda tydligt begränsadt kubitalfält och ett diskfält (fig. 56 – 58, 61).

α. Efterryggen utan tagg. Framvingarnes kubitalfält och diskfält åtskilda af en tydlig tvärribba.

*. Pannan uppåt afsmalnande. Bakvingarne utan tydliga ribbor. 21. *Nitela.*

**. Pannan uppåt mycket bredare, nedåt starkt afsmalnande, på grund af att ögonen där äro mycket bredare. Bakvingar med tydliga ribbor.

§. Bakkroppens första led lång, trind, framtill afsmalnande till ett skaft, baktill klubblikt uppsvälld och genom en djup inskärning skild från den andra leden (fig. 34). 23. *Rhopalum.*

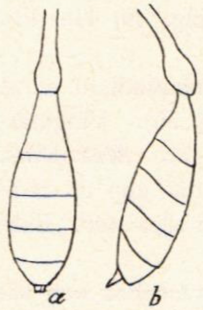


Fig. 34. Bakkropp af *Rhopalum* sedd ofvanifrån och från sidan.

§§. Bakkroppens första led ej lång och trind, baktill ej uppsvälld.

1. Ögon håriga. 24. *Entomognathus.*
2. Ögon nakna.

a. Punktögonen ställda i en trubbvinklig triangel. Pannan mellan antennerna med ett litet horn. 25. *Lindenius.*

b. Punktögonen stå i en rätvinklig eller spetsvinklig triangel. Pannan utan horn. 26. *Crabro.*

β. Efterryggen upptill i midten med en lång tagg. Framvingarnes kubitalfält och diskfält endast åtskilda af ett otydligt blekt veck (fig. 61). Pannan nästan jämnbred. 27. *Oxybelus.*

II. Ögonen på insidan med en djup inskärning, som nästan

når till ögats halfva bredd (fig. 33). Framvingarne blott med ett tydligt kubitalfält (fig. 57). 22. *Trypoxylon.*

Litteraturöfversikt.

ADLERZ, G., Lefnadsförhållanden och instinkter inom familjerna Pompilidæ och Sphegidæ. Stockholm. 1904. 4:o. 181 s.

BORRIES, H., Bidrag till de danske Gravehvepses Biologi. Köbenhavn. 1897.

DAHLBOM, C. G., Hymenoptera Europæa. I. Sphex. Lundæ. 1843—45. 528 pg.

KOHL, F. F., Die Gattungen der Sphegiden. Wien. 1896. 284 S. 7 Taf

NIELSEN, I. C., Biologiske Studier over Gravehvepse. Köbenhavn 1900. 26 s.

THOMSON, C. G., Hymenoptera Scandinaviæ. T. III. 1874. 291 pg.

1. Underfam. **Spheginæ.**

Framvingar med tre kubitalfält. Bakvingar med mycket stor rotflik, som når långt utanför tvärribban. Mellanhöfter åtskilda. Mellantibier med två sporrar. Bakkroppen med långt skaft, som endast är bildadt af bukplåten. Honans framben med kraftiga gräfborst. Vingar korta, betydligt kortare än bakkroppen. Svarta med delvis röd bakkropp.

Släktöfversikt.

A. Klor på undre sidan nära roten tandade. Framvingarnes andra disktvärribba mynnar i tredje kubitalfältet. Bakkroppens första ryggled ej längre än i spetsen bred. 1. *Sphex.*

B. Klor enkla. Framvingarnes andra disktvärribba mynnar i andra kubitalfältet (fig. 35). Bakkroppens första ryggled mycket längre än bred. 2. *Ammophila.*

1. Slkt. **Sphex** L.

1. *S. maxillosa* FABR. Svart; bakkroppens andra led jämte bakkanten af den första röda; benen hos ♂ svarta, hos ♀ delvis röda. 17—25 mm. — Ett ex. finnes i Riksmuseum, som möjligen är taget i södra Sverige.

Gräfver i sand och intångar larver af vårtbitare.

2. Slkt. **Ammophila** Kirb. Sandsteklar.

Bakbenens inre sporre med långa kamlika tänder, som motsvaras af dylika vid första fotledens rot. Hanen har 13-ledade antenner och mindre bred, nedåt afsmalnande panna, framfötterna sakna gräfborst. — Honan har 12-ledade, i spetsen tvärhuggna antenner, bredare, nedåt afsmalnande panna, och kraftigt utvecklade gräfborst å framfötterna och framtibierna.

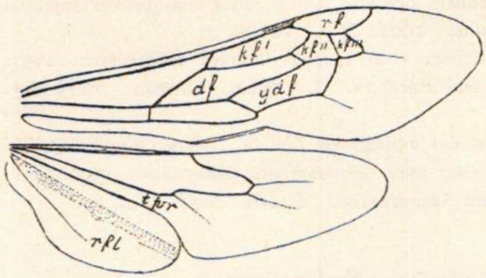


Fig. 35. Vingar af *Ammophila hirsuta*. Bokstäfvernas betydelse såsom i fig. 52.

Gräfva i lös sand och insamla fjärillarver till föda åt sina larver.

Artöfversikt.

A. Första bakkroppsledens bukplåt når ej fram till andra bukplåten utan slutar bakåt i en spets, som omslutes af den starkt hoptryckta första ryggleden (fig. 28).

α. Framvingarnes tredje kubitalfält trekantigt, skaftadt (fig. 36). Bakkroppen i spetsen nästan utan blå glans. — Undersl. *Miscus* Jur.
1. *A. campestris*.

β. Framvingarnes tredje kubitalfält fyrkantigt, ej skaftadt. Bakkroppen i spetsen med tydlig blåaktig skiftning. 2. *A. sabulosa*.

B. Första bakkroppsledens bukplåt är bakåt jämnbred, når fram till andra bukplåten och omslutes ej af första ryggleden, som ej är hoptryckt. — Undersl. *Psammophila* Dahlb.

α. Efterryggen ofvan fint tvärstrimmig, ej punkterad. Hona med häftflik mellan klorna. 3. *A. affinis*.

β. Efterryggen ofvan groft punkterad. Hona utan häftflik mellan klorna.
4. *A. hirsuta*.

1. *A. campestris* Latr. Svart, bakkroppens andra led samt första ryggled rödgula, första och andra ryggleden hos ♂ längs midten svarta. 11—13 mm. — Sk. — Lapl.

Honan fångar fritt lefvande fjärillarver.

2. *A. sabulosa* L. Svart, bakkroppens första ryggled

samt hela andra leden och delar af den tredje hos båda könen rödgula. 12—15 mm. — Sk.—Lpl.; a.

Honan fångar på eller i marken undangömdt lefvande fjärillarver, isynnerhet af slägtet *Agrotis*.

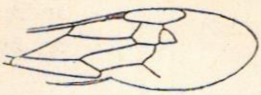


Fig. 36. Framvinge af *Ammophila campestris*.

3. *A. affinis* Kirb. Svart, bakkroppens första led i spetsen, hela andra leden samt den tredje vid roten rödgula. 10—14 mm. — Sk. — Ög.

4. *A. hirsuta* Scop. Svart och svarthårig, bakkroppens första ryggled, hela andra leden samt större eller mindre del af den tredje gulröd. 12—15 mm. — Sk. — Medelp.; a.

Fångar fjärillarver, som lefva på eller i marken.

2. Underfam. **Pemphredoninæ.**

Denna familj öfverenstämmer med den föregående däruti, att bakkroppen äger ett, dock ofta mycket kort, skaft, som endast är bildadt af första ledens bukplåt. Skaftet är dock här tydligt kantigt, och mellantibierna hafva blott en sporre. Framvingarnes radialfält med utdragen skarp spets.

Såvidt kändt är, insamla alla hithörande steklar homopterer till föda åt sina larver.

Släktöfversikt.

A. Framvingarne med tre kubitalfält. Antennerna fästa midt på pannan, mot spetsen tydligt förtjockade.
  α. Bakvingarnes tvärribba belägen utanför bakre midtribbans förgreningspunkt (fig. 37). 3. *Mimesa*.
  β. Bakvingarnes tvärribba belägen innanför bakre midtribbans förgreningspunkt (fig. 38). 4. *Psen*.

B. Framvingarne endast med två kubitalfält (fig. 39). Antennerna fästa vid pannans nedre kant, strax ofvan munskölden, i spetsen ej eller knappt tjockare.
  α. Framvingarne med två diskfält (fig. 39). Vingmärket medelmåttigt.
    *. Baktibier med tydliga taggar eller tänder.
      1. Bakkroppen tydligt skaftad. Framvingarnes

andra kubitalfält kvadratiskt eller föga högre än bredt. Mellankropp hårig.

5. *Pemphredon.*

2. Bakkroppen nästan oskaftad. Framvingarnes andra kubitalfält mycket högre än bredt. Mellankropp ej hårig. 6. *Diodontus.*

**. Baktibier oväpnade. Bakkroppen med kort skaft. Mellankropp ej hårig.

7. *Passaloecus.*

β. Framvingarne blott med ett diskfält. Vingmärket stort, ungefär så långt som radialfältet.

*. Bakkroppen med långt skaft. Framvingarnes radialfält långt utdraget, mycket spetsigt.

8. *Stigmus.*

**. Bakkroppen nästan oskaftad. Framvingarnes radialfält kortare och mindre spetsigt.

9. *Spilomena.*

3. Slkt. **Mimesa.** SHUCK.

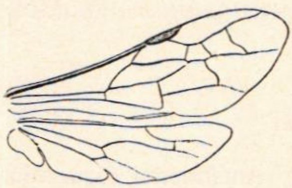


Fig. 37. Vingar af *Mimesa equestris.*

Baktibierna med tjocka sporrar, som ej nå utöfver första fotledens midt. Hanarne utmärkas därigenom, att bakkroppens sista bukplåt utskjuter i en fin uppåtböjd tagg, som man ej bör förvexla med honornas ofta utskjutande gadd. Honorna äga ett tydligt begränsadt, elliptiskt fält å bakkroppens sista ryggled och fina gräfborst å framfötterna.

Gräfva i jorden och insamla små stritar.

Artöfversikt.

I. Bakkroppen i midten mer eller mindre röd. Antennerna på undre sidan rödgula.

α. Bakkroppens skaft ofvan platt utan tydliga sidofåror. Mellanbröstets sidor punkterade.

*. ♂. Bakkroppens första led i bakkanten rödgul. Antennerna under släta. — ♀. Bakkroppens tredje led åtminstone vid roten rödgul. 1. *M. equestris.*

**. ♂. Bakkroppens första led helt och hållet svartaktig. Antennernas femte—nionde led på undre sidan med en upphöjd list. — ♀. Bakkroppens tredje led helt och hållet svart. 2. *M. Shuckardi.*

β. Bakkroppens skaft ofvan med en djup fåra på hvardera sidan. Mellanbröstets sidor ej punkterade, fint strimmiga. — ♂. Antennleder 3—7 på undre sidan med en fin list. — ♀. Bakkroppens tredje led mer eller mindre rödgul. 3. *M. bicolor.*

II. Kroppen enfärgadt svart.

α. Framvingarnes andra disktvärribba mynnar liksom den första i andra kubitalfältet. Pannan utan horn mellan antennerna. — ♂. Antennerna mot spetsen föga förtjockade, af vanlig byggnad.

*. ♂. Antennerna i spetsen på undre sidan rödbruna; deras leder 3—10 på undre sidan med upphöjd list. — ♀. Sista ryggledens ryggfält bredt, matt och groft punkteradt. 4. *M. unicolor.*

**. Antennerna enfärgade, svarta, deras 10:e och 11:e leder på undre sidan med en långsträckt knöl. — ♀. Sista ryggledens ryggfält smalt, glänsande med några få punkter vid hvardera sidan. 5. *M. Dahlbomi.*

β. Framvingarnes andra disktvärribba mynnar i tredje kubitalfältet. Pannan med ett litet horn mellan antennerna. — ♂. Antennerna starkt plattade, skaftet mycket bredt och flere af lederna på undre sidan urhålkade. 6. *M. ater.*

1. *M. equestris* Fabr. Ansiktet nedanför antennerna med silfverglänsande (♂) eller gulaktig (♀) behåring. 6—8 mm. — Sk.—Medelp.; a.

2. *M. Shuckardi* Wesm. Ansiktet nedanför antennerna silfverglänsande. 6—8 mm. — Sk.—Upl.

3. *M. bicolor* Jurine. Ansiktet nedanför antennerna med silfverhvit (♂) eller gråhvit behåring. 6—8 mm. — Sk. —Södra Lapl.

4. *M. unicolor* Lind. 6—8 mm. — Sk.—Ög., Gotl.; s.

5. *M. Dahlbomi* Wesm. 6—8 mm. — Ög.—södra Lapl.; s.

6. *M. atra* Fabr. 8—10 mm. — Södra Sverige?; mycket s.

4. Slkt. **Psen** Latr.

Baktibierna med fina sporrar, som nå bortom första fotledens midt. Pannan har mellan antennerna en köl, som nedtill är klufven i två nästan vinkelrätt mot ögonen riktade

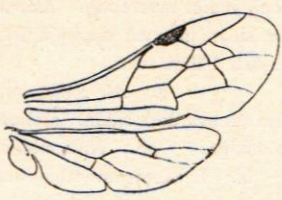


Fig. 38. Vingar af *Psen pallipes.*

grenar. Hanens sista (sjunde) ej synliga bukled liksom hos föregående släkte med en uppåtböjd tagg. Honans sista ryggled saknar tydligt begränsadt ryggfält eller har ett sådant endast i spetsen; hennes framfötter utan gräfborst. Hanens antenner äro jämntjocka och svagt pärlbandslika. Alla våra arter äro enfärgadt svarta med framtibier och fötter mer eller mindre bleka.

Bygga i trä och insamla bladlöss.

Artöfversikt.

A. Bakkroppens andra bukled har i midten vid roten ett stort, tydligt begränsadt, nästan trekantigt och något fördjupadt fält.

α. Framvingarnes andra disktvärribba mynnar i tredje kubitalfältet helt nära dess inre hörn (fig. 38). Hjässan fint punkterad, glänsande, knappt märkbart strimmig. Mellanbröstets sidor glänsande, ej märkbart punkterade. Vingar klara. — Honans bukleder utan grofva borst i bakkanten. 1. *Ps. pallipes.*

β. Framvingarnes disktvärribbor mynna båda i andra kubitalfältet. — Hjässan groft strimmig. Mellanbröstets sidor matta, punkterade. Vingar något rökiga. — Honans fjärde och femte bukled i bakkanten med talrika styfva bruna borst. 2. *Ps. fuscipennis.*

B. Framvingarnes första disktvärribba mynnar i det trapezformiga andra kubitalfältet och den andra i tredje kubitalfältet. Andra bukleden utan tydligt fält vid roten. Hjässan och mellanbröstets sidor glänsande, utan punkter eller strimmor. — Honans sista ryggled mot spetsen med en smal af två tydliga upphöjda linjer begränsad midtfåra. 3. *Ps. concolor.*

1. *Ps. pallipes* Panz. Hanens antenner under brungula. 6—7 mm. — Sk.—Ög., Bohusl.

2. *Ps. fuscipennis* Dahlb. Efterryggen hos båda könen groft rynkig. Hanens antenner svarta. 7—8 mm. — Sk. —Upl.

3. *Ps. concolor* Dahlb. Efterryggen hos ♂ groft rynkig, hos ♀ fint strimmig. 7—8 mm. — Sk.—Stockh.; s.

5. Slkt. **Pemphredon** Latr.

Hufvud och mellankropp håriga. Hufvudet är ofvanifrån sedt mycket stort och långt, enär hjässan bakom ögonen är

kraftigt utvecklad. Bakkroppens skaft är åtminstone af samma längd som bakhöfterna. Baktibiernas taggar äro stundom isynnerhet hos hanarna få och mycket fina, så att de kunna förbises. Från *Passaloecus* skiljas de dock genom längre skaft på bakkroppen, större hufvud, bredare andra kubitalfält samt lättast på den håriga mellankroppen. Alla våra arter äro enfärgadt svarta.

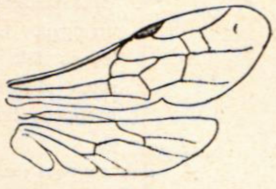


Fig. 39. Vingar af *Pemphredon unicolor*.

Bygga i trä eller torra stjälkar. Honan saknar därföre gräfborst å framfötterna. Insamla bladlöss till föda åt sina larver.

Artöfversikt.

I. Framvingarnes första kubitalfält mottager båda disktvärribborna (fig. 39).

A. Efterryggens rotfält utmed bakkanten glatt utan skulptur och mer eller mindre glänsande.

α. Hona: Munskölden i framkantens midt utdragen i en något utböjd spets, som, när hufvudet ses från sidan, synes ofvanför den äfvenledes utskjutande öfverläppen. Hufvudet något afsmalnande bakåt bakom ögonen. — Hane: Antennerna enkla.

1. *P. unicolor.*

β. Hona: Munskölden i framkantens midt urringad, ej utböjd. Hufvudet ej afsmalnande bakom ögonen. — Hane: Antennlederna 6—9 med en upphöjd kant å undre sidan. 2. *P. Wesmaeli.*

B. Efterryggens rotfält ända till bakkanten med grof rynkig skulptur. Mellanryggen groft men glest punkterad. — Hane: Antenner enkla.

3. *P. rugifer.*

II. Framvingarnes första kubitalfält mottager den första, och andra kubitalfältet den andra disktvärribban.

A. Pannan utan utskott mellan antennerna.

Honan:

α. Bakkroppens sista ryggled med ett af två skarpa kanter begränsadt långsträckt ryggfält.

*. Munskölden i framkantens midt något utskjutande och afrundad. Mellanryggen med bågböjda strimmor. Bakkroppens skaft når utanför bakbenens lårring.

1. Sista ryggledens ryggfält smalt, ej bredare i spetsen, till nära roten tydligt begränsadt. Fötter svarta.

4. *P. lugubris.*

2. Sista ryggledens ryggfält i spetsen något utvidgadt och afrundadt, dess sidokanter redan vid ledens midt otydliga. Fötter bruna. 5. *P. montanus.*

**. Munskölden i framkantens midt djupt, halfcirkelformigt urringad. Öfverläppen bred, halfcirkelformig. Sista ryggledens fält smalt, jämnbredt, i spetsen afrundadt, ända till roten skarpt begränsadt. Mellanryggen ej strimmig. Bakkroppens skaft når ej så långt som bakbenens lårring. 6. *P. flavistigma.*

β. Bakkroppens sista ryggled längs midten med en skarp upphöjd köl men utan ryggfält. Bakkroppens skaft knappt längre än bakhöfterna. Munskölden med tre tänder i framkanten. Öfverläppen i spetsen tvär, knappt bredare än lång, kvadratisk. 7. *P. lugens.*

Hanen:

α. Bakkroppens skaft åtminstone så långt som bakbenens höft och lårring tillsammantagna.

*. Fötterna svarta. 4. *P. lugubris.*

**. Fötterna bruna. 5. *P. montanus.*

β. Bakkroppens skaft kortare än bakbenens höft och lårring tillsammantagna. 7. *P. lugens.*

B. Pannan mellan antennerna med ett litet hornlikt trubbigt utskott. Bakkroppens skaft nästan kortare än bakhöfterna. Munskölden i framkantens midt djupt urringad. Öfverläppen med trekantig spets.

α. Hane: buklederna 3—5 utan hårfrans i bakkanten. — Hona: munsköldens inskärning utan tand i midten. 8. *P. morio.*

β. Hane: buklederna 3—5 i bakkantens midt med hårfrans. — Hona: munsköldens inskärning i midten med en liten tand. 9. *P. clypealis.*

1. *P. unicolor* Fabr. (*Shuckardi* Mor.) 7—8 mm. — Sk.—Upl.

2. *P. Wesmæli* Moraw. (*lethifer* Thoms.) 7—9 mm. — Sk.—Stockh.



Fig. 40. *P. lugubris.* ♀.

3. *P. rugifer* Dahlb. 7—8 mm. — Sk.—Stockh., Gotl.; s.

4. *P. lugubris* Latr. (fig. 40) 8—12 mm.— Sk.—Lapl.

5. *P. montanus* Dahlb. 8—12 mm. — Gotl.; Smål.— Lapl.; s.

6. *P. lugens* Dahlb. 10—11 mm. — Sk.—Lapl.

7. *P. flavistigma* Thoms. Vingar tydligt gulaktiga. 10—13 mm. — Smål., Ög.; s.

8. *P. morio* Van d. Lind. (*carinatus* Thoms.) 5—6 mm. — Smål. — Stockh.; s.

9. *P. clypealis* Thoms. 5—6 mm. — »Södra Sverige»; s.

6. Slkt **Diodontus** Curtis.

Öfverläppen i spetsen med en djup, trekantig inskärning och därigenom tvåtandad. Munsköldens framkant hos hanen tvåtandad, hos honan tretandad. Framvingarnes första kubitalfält upptager den första, och andra kubitalfältet den andra disktvärribban. Bakkroppens skaft mycket kort, bredare än långt. Bakkroppens sista ryggled hos båda könen med ett af skarpa kanter begränsadt ryggfält.

Små svarta arter, som vistas på sandmarker. Honan anlägger sina bon i marken och äger ytterst fina gräfborst å framfötterna; hon infångar bladlöss till föda åt sina larver. Hanens ansikte nedanför antennerna silfverhårigt.

Artöfversikt.

A. Mandiblerna svarta. Större arter, 6—9 mm. — Hane: mellanbenens första fotled jämnsmal.

α. Hane: Halssköldens sidoknölar svarta. Hona: skenben och fötter rostbruna. 1. *D. medius.*

β. Hane: Halssköldens sidoknölar gula. — Hona: skenben svarta. 2. *D. tristis.*

B. Mandiblerna till största delen gula. Skenben, fötter, halssköldens sidoknölar samt vinglocken gula eller brungula. Liten art, 4—5 mm. — Hane: mellanbenens första fotled mot spetsen starkt utvidgad på insidan 3. *D. minutus.*

1. *D. medius* Dahlb. — Sk.—Medelp.
2. *D. tristis* v. d. Lind. — Sk.—Stockh.
3. *D. minutus* Fabr. — Sk.—Ög., Gotl.

7. Slkt. **Passaloecus** Shuck.

Öfverläppen med något utdragen enkel spets. Mandiblerna smala med snedt afhuggen spets. Vingribborna (fig. 41 ordnade såsom hos föregående slägte. Bakkroppen med mycket kort skaft. Bakkroppens sista ryggled hos båda könen kullrig utan ryggfält. Efterryggen är långsträckt och saknar tydligt afsatt rotfält. Små, 5—7 mm. långa, svarta steklar med mandiblerna, ett streck å antennskaftet, halssköldens sidoknölar, vinglocken

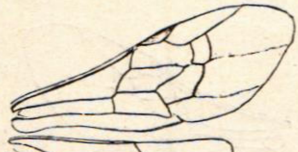


Fig. 41. Vingar af *Passalœcus turionum.*

samt delar af benen ofta ljusa, gula eller bruna. Honorna sakna gräfborst å framfötterna.

Bygga i murken ved eller i stjälkar och gallbildningar samt infånga bladlöss till föda åt sina larver.

Artöfversikt.

A. Från den nästan lodräta fåra, som finnes på mellanbröstets sidor framtill, utgå vinkelrätt bakåt två, i botten gropiga fåror.

α. Pannan mellan antennerna med ett litet hornlikt utskott. Halssköldens sidoknölar gula. Mandiblerna hos ♂ gula, hos ♀ rödbruna — svartbruna. 1. *P. corniger.*

β. Pannan utan horn mellan antennerna.

*. Mellanryggen matt; dess längsfåror äro hos ♂ nästan fullständiga, nå hos ♀ nästan till midten och äro tydligt gropiga i botten. Halssköldens sidoknölar mörka. Mandibler mörka eller med ett gult streck. 2. *P. insignis.*

**. Mellanryggen något glänsande, dess långsfåror helt korta, jämna. Halssköldens sidoknölar och mandiblerna nästan helt och hållet gula. 3. *P. turionum.*

B. Från den lodräta fåran å mellanbröstets sidor utgår vinkelrätt bakåt blott en enda tvärfåra (den öfre saknas). Mandiblerna och ett streck på antennskaftets undre sida gula.

α. Bakkroppen tydligt hopsnörd mellan första och andra ryggleden. Öfverläppen svart. Halssköldens sidoknölar svarta eller gula.

β. Bakkroppen ej märkbart hopsnörd mellan första och andra ryggleden. Halssköldens sidoknölar gula. Öfverläppen blekgul, sällan mörk. 5. *P. monilicornis.*

1. *P. corniger* Shuck. — Sk.—Lapl.
2. *P. insignis* v. d. Lind. (*brevicornis* Mor.), — Sk.—Upl.; s.
3. *P. turionum* Dahlb. — Sk.—Lapl.
4. *P. gracilis* Curt. — Sk.—Upl.
5. *P. monilicornis* Dahlb. — Sk.—Upl.

8. Slkt. **Stigmus** Jur.

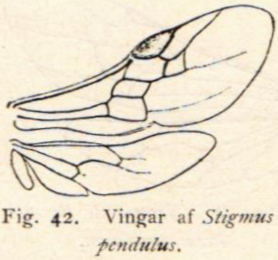


Fig. 42. Vingar af *Stigmus pendulus.*

Honans sista ryggled mot spetsen med tydligt ryggfält.

Små, 4—5 mm. långa, svarta arter, som hafva antennerna (till största delen), mandiblerna, skenbenen och fötterna gula eller rödgula.

1. *S. pendulus* Panz. Halssköldens sidoknölar svarta. Mellanbröstets

sidor upptill under vingarna med ett stort trekantigt, af rynkiga fåror begränsadt glänsande slätt fält. — Sk.—Upl.; s.

2. *S. Solskyi* Mor. Halssköldens sidoknölar gula. Mellanbröstets sidor upptill under vingarne groft nätlikt rynkiga utan eller med helt litet slätt fält. — Sk,; Öl.; Gotl.; Vg.; Upl.; s.

9. Slkt. **Spilomena** Shuck.

Ribbförgreningen såsom hos föregående släkte, endast afvikande därigenom, att bakvingarnas tvärribba ligger innanför bakre midtribbans förgreningspunkt.

1. *S. troglodytes* v. d. Lind. Svart, nästan naken, ben och mandibler blekgula. — ♂. Munskölden, pannans nedra sidohörn och antennskaftet citrongula. — ♀. Sista ryggleden med skarp köl. 3—4 mm. — Sk.—s. Lapl. Är den minsta af alla svenska rofsteklar.

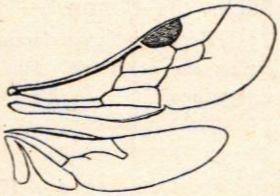


Fig. 43. Vingar af *Spilomena troglodytes*.

Honan insamlar larver af sköldlöss till föda åt sina larver och bygger i märgen af fina kvistar.

3. Underfam. **Dolichurinæ**.

Afviker från alla öfriga underfamiljer genom halsskölden, som ofvan är ovanligt stor och väl utvecklad, men dock är smalare än mellanryggen och på hvardera sidan i öfre kanten har den djupa inskärning mellan midten och sidoknölarne, som är utmärkande för alla rofsteklar. Blott ett släkte.

10. Slkt. **Dolichurus** Latr.

Pannan ofvan och mellan antennerna med ett bredt skiflikt utskott, som täcker öfver antennernas fästpunkt. Antennerna trådlika, med skaftet något plattadt; lederna 3—12, (13) långa. Vingribbornas anordning synes bäst af figuren. Mellanryggens längsfåror djupa, fullständiga. Efterryggen först vågrät, sedan starkt sluttande. Bakkroppen hos ♂ äggfor-

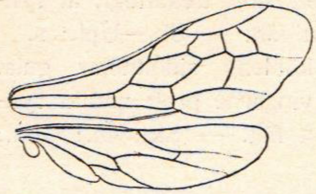


Fig. 44. Vingar af *Dolichurus corniculus*.

mig med lederna 1—3 stora och de följande helt korta (de kunna helt indragas i tredje leden), hos ♀ kägellik med en djup tvärfåra vid roten af andra bukleden. Låren vid roten förtjockade.

1. *D. corniculus* Spin. Svart, hufvud och mellankropp punkterade. — Hona: bakkroppen glänsande, utan punkter. Hane: bakkroppen glänsande, men tydligt punkterad; munsköldens och halssköldens bakkant vanligen å hvardera sidan med en hvit fläck. 5—6 mm. — Sm.—Lapl.; s.

Honan infångar lappska kakerlakan (*Blatta lapponica*) till föda åt sina larver, en åt hvarje, och förvarar dem i en hålighet i marken eller i en murspringa.

4. Underfam. **Bembicinæ.**

Hjässan något urhålkad mellan ögonen. Mellanhöfterna åtskilda. Mellantibier med en sporre.

Genom den långa, stora öfverläppen (fig. 31) skiljer sig denna underfamilj genast från alla andra. Hit höra stora ståtliga rofsteklar, som dock mest tillhöra varmare länder. Hos oss finnes blott en art, som är den största af våra rofsteklar samt till storlek och färg liknar en geting. Honan äger å framfötterna mycket kraftiga och långa gräfborst.

11. Slkt. **Bembex** Fabr.

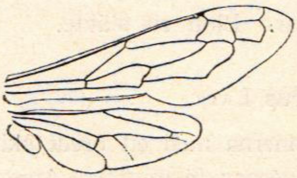


Fig. 45. Vingar af *Bembex rostrata*.

1. *B. rostrata* L. Svart med gulgrå behåring; munskölden, öfverläppen, antennernas undre sida, fläckar å mellankroppen, benen och breda tvärband å bakkroppens ryggleder (det första afbrutet i midten) gula. — Hona: låren vid roten och ofvan svarta. — Hane: låren gula; andra och sjätte bukleden med en skarp tand i midten; mellanlåren under med skarpa sågtänder. 12—16 mm. — Sk.—Upl.

Honorna gräfva sina hålor i sand och infånga flugor, som de inlägga till larven dag efter dag, för hvarje gång tillslutande hålans ingång.

5. Underfam. **Astatinæ.**

12. Slkt. **Astata** Latr.

Bakkroppens ryggleder tydligt nedtryckta i bakkanten. Mellanhöfter åtskilda. Bakvingarnes rotflik mycket stor, hos ♂ dubbelt bredare än hos ♀ (fig. 46). Hanen skiljer sig dessutom lätt från honan därigenom, att ögonen stöta tillhopa på hjässan (fig. 30).

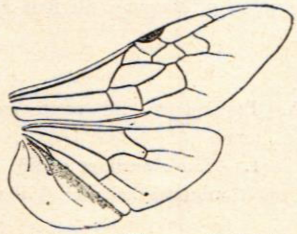


Fig. 46. Vingar af *Astata boops*. ♂.

Båda våra arter äro svarta med bakkroppens leder 1—2—3 lifligt röda.

Bygga sina bon i sanden och infånga larver af skinnbaggar, isynnerhet af pentatomider till föda åt sina larver.

1. *A. boops* Schrank. Efterryggens rotfält groft nätlikt rynkigt. — Hona: hjässan glänsande, glest punkterad. — Hane: pannan utan ljus fläck nedanför punktögonen. 8—12 mm. — Sk.—Ångml.

2. *A. stigma* Panz. Efterryggens rotfält mycket fint läderartadt rynkigt. Hona: hjässan matt, knappt punkterad. — Hane: pannan nedanför punktögonen med en ljus fläck. — 7—11 mm. — Sk.—Medelp.

6. Underfam. **Larrinæ.**

Skiljer sig från *Astatinæ* endast därigenom, att mandiblerna i undre kanten nära midten hafva en djup inskärning, att mellantibierna hafva blott en sporre, och att de bakre punktögonen äro långsträckta, platta och otydliga.

13. Slkt. **Tachytes** Panz.

Alla våra arter tillhöra undersläktet *Taschysphex* Kohl, som utmärker sig därigenom, att kroppen ej är långhårig

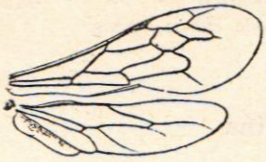


Fig. 47. Vingar af *Tachytes*.

utan endast beklädd med en fin sidenskimrande pubescens, att hanens framlår på undre sidan nära roten hafva en tydlig inskärning, och att honans ryggfält å sista ryggleden är naket samt hennes framfötter försedda med långa böjliga gräfborst. Ribbförgrening se figuren!

Alla våra arter gräfva i sandmark och infånga larver af rätvingar, vanligen af gräshoppor, till föda åt sina larver.

Artöfversikt.

A. Bakkroppen vid roten mer eller mindre röd. Mellanryggen fint punkterad.

1. Hane: ansiktet nedtill med silfverglänsande behåring. — Hona: framtibierna helt och hållet svarta; sista ryggledens ryggfält smalt. 1. *T. pectinipes*.
2. Hane: ansiktet nedtill guldglänsande. — Hona: framtibierna på undre sidan rödgula; sista ryggledens ryggfält bredare. 2. *T. lativalvis*.

B. Bakkroppen enfärgad svart. Mellanryggen groft punkterad. 3. *T. nitidus*

1. *T. pectinipes* L. 6—8 mm. — Sk.—Medelp.
2. *T. lativalvis* Thoms. 9—10 mm. — Sk.—Ög.
3. *T. nitidus* Spin. (= *unicolor* Panz.). 8—10 mm. — Sk.—Medelp.

7. Underfam. **Nyssoninæ.**

Ansiktet ej bredare nedåt. Bakkroppens ryggleder ej nedtryckta vid bakkanten; dess första led ej utdragen till ett skaft.

Hithörande djur äro svarta med gula eller mera sällan med rödbruna teckningar.

Släktöfversikt.

A. Efterryggen på hvardera sidan med en skarp tagg. Framvingarnes andra kubitalfält når ej upp till radialfältet (fig. 48). 14. *Nysson*.

B. Efterryggen oväpnad. Framvingarnes andra kubitalfält når upp till radialfältet (fig. 49). 15. *Gorytes*.

14. Slkt. **Nysson** Latr.

Ögonen nedåt starkt närmande sig hvarandra. Pannan med en knölformig upphöjning mellan antennerna. Antennerna korta och tjocka. Bakkroppens andra bukled är vid roten starkt uppsvälld och stupar brant mot den första. Vingar se figuren! Hanens bakkropp har blott 6 synliga bukleder; sista ryggleden i spetsen tvåtandad. Honans sista bakkroppsled är kägelformig med trekantigt ryggfält.

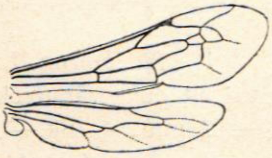


Fig. 48. Vingar af *Nysson interruptus*.

Några arter likna i hög grad små getingar af släktet *Odynerus*. Om deras lefnadssätt känner man ännu intet med visshet.

Artöfversikt.

A. Upphöjningen vid roten af bakkroppens andra bukled bildar i midten en regelbundet kägelformig eller något hoptryckt skarp spets. — Hanens sista antennled rak. — Hona: ben till största delen rödbruna; bakkroppens första ryggled med svart grundfärg. — Större arter, 8—12 mm.

- α. Halssköldens sidoknölar svarta. Bakkroppens ryggleder 1—3 hvardera med ett gult tvärband, det första stundom i midten afbrutet. — Hanens lår och skenben till största delen svarta. 1. *N. bidens*.
- β. Halssköldens sidoknölar blekgula. Bakkroppens ryggleder 1—3 med i midten afbrutna, hvitgula tvärband. Hanens lår och skenben till största delen rödbruna. 2. *N. interruptus*.

B. Upphöjningen vid roten af bakkroppens andra bukled är aldrig i midten regelbundet kägelformig, utan tvärliggande eller trubbigt afrundad. — Hanens sista antennled något böjd. — Hona: ben svarta eller ock bakkroppens första ryggled med rödgul grundfärg.

- α. Upphöjningen vid roten af andra bukleden är ganska hög och bildar en tvärliggande valk. Alla skenbenen svarta. Bakkroppen ofvan med tre i midten bredt afbrutna gula tvärband. — Hanens näst sista antennled på undre sidan starkt utvidgad, den sista knappt böjd. — Honans första ryggled med svart grundfärg. 3. *N. trimaculatus*.
- β. Upphöjningen vid roten af andra bukleden låg och trubbig, ej tvärliggande. Alla eller åtminstone de främre skenbenen rödgula. Bakkroppen ofvan med ett gulhvitt streck å hvardera sidan af ryggle-derna 1—2 (—3). — Hane: näst sista antennleden ej utvidgad; den sista på undre sidan tydligt ursvängd. — Honans första ryggled oftast med rödgul grundfärg.

1. Bakbenens skenben och fötter rödgula. — Hane: första ryggleden svart; antennernas sista led på undre sidan med en stor odelad inskärning. 4. *N. maculatus.*

2. Bakbenens skenben och fötter mörka, svartaktiga. — Hane: första ryggleden rödgul; antennernas sista led på undre sidan med två genom en liten knöl skilda inskärningar. 5. *N. dimidiatus.*

1. *N. bidens* L. (*spinosus* Forst.) Halsskölden ofvan med ett gult tvärstreck, som dock stundom saknas hos hanen. 9—12 mm. — Sk.—Upl.; a.

2. *N. interruptus* Fabr. Svart med hvitaktiga teckningar; halsskölden med tvärstreck. 8—10 mm. — Sk.—Ångerml.

3. *N. trimaculatus* Rossi. Svart med tre lifligt gula, i midten bredt afbrutna tvärband å ryggledera 1—3; hos honan äro dessutom ett tvärstreck å skutellen och halsskölden samt dennes sidoknölar gula. 7—9 mm. — Sk.—Upl.

4. *N. maculatus* Fabr. Halssköldens sidoknölar samt ett tvärstreck å dess ryggkant och å skutellen hvitgula liksom äfven bakkroppens sidostreck. 6—7 mm. — Sk.—Stockh.

5. *N. dimidiatus* Jur. Lik föregående art; förutom genom de i öfversikten upptagna kännetecknen äfven skild därigenom, att de blekgula tvärstrecken å halsskölden, skutellen samt å första och tredje ryggleden nästan alltid saknas. 6—7 mm. — Sk.—Ög.; Gotl.; s.

15. Slkt. Gorytes Latr.

Vingar se figuren!

Honorna infånga små stritar eller stritlarver och gräfva så vidt kändt är sina bon i sandmarker.

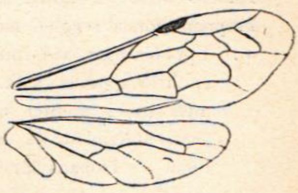


Fig. 49. Vingar af *Gorytes mystaceus.*

Artöfversikt.

A. Bakkroppen med gula teckningar.

α. Bakkroppens andra bukled vid roten uppsvälld, tvärt stupande mot den första leden; dess första ryggled med tydlig upprätt hårbeklädnad och med i midten afbrutet gult tvärband. Bakvingarnes tvärribba mynnar innanför bakre midtribbans förgreningspunkt (fig. 49). — Hane: antenner mycket långa, nående till bakkroppens andra ryggled. — Hona: skutel-

len nära bakkanten med en liten hårig grop; framfötterna utan gräfborst i kanten.

*. Bakkroppens andra bukled vid roten med mycket stora och djupa punkter. 1. *G. mystaceus.*

**. Bakkroppens andra bukled med mindre och föga djupa punkter vid roten. 2. *G. campestris.*

β. Bakkroppens andra bukled ej uppsvälld vid roten, sakta sluttande mot den första leden; dess första ryggled ej eller obetydligt hårig och med ett helt gult tvärband. Bakvingarnes tvärribba mynnar utanför bakre midtribbans förgreningspunkt. — Hane: antennerna nå högst till bakkroppens början. — Hona: skutellen utan grop vid bakkanten; framfötterna med långa gräfborst i kanten. — Undersläkt. *Hoplisus.*

†. Bakkroppens första ryggled vid roten helt och hållet (♂) eller åtminstone på hvardera sidan (♀) med djupa längsfåror. Bakkroppen ofvan med 4 gula tvärband.

*. Efterryggens rotfält med grofva, nästan raka, längsgående åsar. Bakkroppens andra tvärband ej bredare än det första. — Hona: bakfötter rödgula. 3. *G. quadrifasciatus*

**. Efterryggens rotfält groft nätformigt rynkigt. Bakkroppens andra gula tvärband bredare än det första. — Hona: bakfötter mörka, svartaktiga. 4. *G. laticinctus.*

††. Bakkroppens första ryggled slät utan längsfåror, endast med två upphöjda åsar. Bakkroppen ofvan med 5 (♀) — 6 (♂) gula tvärband. 6. *G. quinquecinctus.*

B. Bakkroppen med hvita teckningar. Bakvingarnes tvärribba mynnar innanför bakre midtribbans förgreningspunkt. — Hona: framfötter med långa gräfborst. — Undersläkt. *Harpactus.*

α. Bakkroppen helt och hållet med svart grundfärg. Skutellen svart. 7. *G. lunatus.*

β. Bakkroppens första och andra led samt tredje bukled rödgula. Skutellen vanligen med en stor hvit fläck. 8. *G. tumidus.*

1. *G. mystaceus* L. Svart, vanligen med två fläckar å munskölden, ett tvärstreck å halsskölden, dennas sidoknölar, ett tvärstreck å skutellen samt tre tvärband å bakkroppen (det första i midten afbrutet) gula; skenben och fötter helt och hållet (♀) eller delvis (♂) brungula. 10—12 mm. — Sk.—Upl.; .

Insamlar larver af spottstriten.

2. *G. campestris* L. Mycket lik föregående art; skenben och fötter hos båda könen rödgula; hanen med 4 gula tvärband å bakkroppen och kortare antenner. 10—12 mm. — Sk.—Medelp.; a.

Denna och föregående art hafva stor yttre likhet med små getingar och

blefvo till och med af LINNÉ förda till släktet *Vespa*. Insamlar liksom *mystaceus* larver af spottstriten.

3. *G. quadrifasciatus* FABR. Svart; öfverläppen, ett tvärband å munskölden, en fläck å hvardera sidan af pannan, antennskaftets undre sida, ett tvärstreck å halsskölden och å skutellen, en fläck å mellanbröstet strax under framvingarne samt fyra hela tvärband å bakkroppen lifligt gula; antennlederna 3—7 (—9) under rödgula; lårens yttre del, skenben och fötter rödgula. Hanen afviker genom svart skutell och svarta antenner (utom en gul fläck å skaftet) samt mörkare bakben; den saknar stundom äfven några andra af honans gula teckningar. 8—12 mm. — Sk.—Upl.

4. *G. laticinctus* LEP. Mycket lik föregående art och endast skild genom de i öfversikten anförda kännetecknen. 10—13 mm. — Sk.—Upl. och Verml.

5. *G. quinquecinctus* FABR. Svart med ungefär samma gula teckningar som hos *quadrifasciatus*. Hos hanen är hela munskölden och antennskaftet gula. 10—12 mm. — Sm.; s.

6. *G. lunatus* DAHLB. Svart; öfverläppen, munskölden, ansiktets nedre del, antennskaftets nedre sida, ett på hvardera sidan starkt utvidgadt tvärband å andra ryggleden och ett jämnbredt tvärband å femte ryggleden hvita; lår, skenben och framfötter rödgula; hanens antenner under rödbruna. 6—8 mm. — Sk.—Medelp.

Gräfver sina bon i sand och infångar små stritar (*Athysanus*-arter) till föda åt sina larver.

7. *G. tumidus* PANZ. Svart, bakkroppen vid roten rödgul; en fläck å hvardera sidan af munskölden, ett streck å pannan invid ögat, en fläck å skutellen, en fläck å hvardera sidan af andra ryggleden och en i midten af femte ryggleden hvita; benen till största delen rödgula. Hanens antenner under rödbruna, honans stundom i spetsen hvita. 6—8 mm. — Sk.—Medelp.

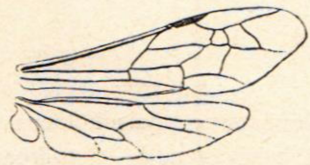
Gräfver sina bon i sand och infångar små stritar af släktet *Acocephalus* till föda åt sina larver.

8. Underfam. **Mellininæ.**

Bakkroppens första led vid roten afsmalnande till ett skaft, som åtminstone är lika långt som bakhöfterna.

16. Slkt. **Mellinus** Fabr.

Munskölden med tre små tänder i kanten. Pannan nästan jämnbred. Efterryggens rotfält väl begränsadt, slätt, i midten med en stor men grund, rynkig fördjupning. Hanen har längre antenner än honan, som å sista ryggleden har ett tydligt begränsadt trekantigt ryggfält. Honans framfötter med helt korta gräfborst. Svarta med gula eller hvita teckningar, hvilka hos våra arter utgöras af tvärband å mandiblerna och munskölden (saknas hos honan), ett streck invid ögat å hvardera sidan af pannan, antennskaftets undre sida, ett tvärband å halsskölden, en fläck å hvardera sidan af mellanbröstet tätt under framvingen, ett tvärstreck å skutellen samt tre tvärband å bakkroppens öfre sida. De båda första af dessa finnas å andra och tredje ryggledema samt äro hos ♂ i midten afbrutna; det tredje finnes hos hanen på sjätte och hos honan på femte ryggleden, dessutom finnas ofta hos hanen ljusa sidofläckar å fjärde ryggleden.


Fig. 50. Vingar af *Mellinus arvensis*.

Lefva på sandmarker, där de gräfva sina bon i sanden och infånga flugor till föda åt sina larver. Den utväxta larven är violett till färgen.

1. *M. arvensis* L. Svart med gula teckningar; antennerna hos hanen under rödgula. 6—12. — Sk.—Lapl.; a.

2. *M. sabulosus* Fabr. Svart med hvita teckningar åtminstone å bakkroppen; antennerna hos båda könen till största delen rödgula. 6—12. — Sk.—Ög.; a.

9. Underfam. **Philanthinæ.**

Genom inskärningen på ögonens insida (fig. 32) skild från alla andra, som hafva tre kubitalfält.

17. Slkt. **Philanthus** Fabr.

Antennerna korta och tjocka. Bakkroppens ryggleder med tydligt begränsad afplattning baktill. Munskölden hos

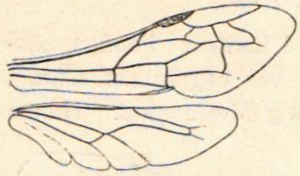


Fig. 51. Vingar af *Philanthus triangulum*.

hanen på hvardera sidan af framkanten med en tofs af långa styfva hår. Sista ryggleden utan ryggfält. Båda könen med långa grätborst i framfötternas kant.

1. *Ph. triangulum* Fabr. — "Bivargen" — Svart; munskölden, en stor del af pannan, breda band å tinningarne, halsskölden sidoknölar och ryggkant, ett streck å bakryggen, 5—6 tvärband å bakkroppen samt lårens spets, skenben och fötter gula — rödgula. 10—12 mm. — Sk.; s.

Bivargen gräfver sina bon i jorden och infångar det tama biet till föda åt sina larver.

10. Underfam. **Cercerinæ.**

18. Slkt. **Cerceris.**

Antennerna fästa högt upp nära ögonens midt. Pannan med en skarp köl mellan antennerna. Efterryggen kort, nästan från roten sluttande; dess rotfäst litet trekantigt. Bakkroppens första led knappt längre än bred, nästan kvadratisk, mycket smalare än andra leden. Baklåren i spetsen tvärhuggna med en stor kantad flik på hvardera sidan om skenbenets rot. Bakkroppens sista ryggled hos båda könen med väl begränsadt ryggfält. Genom de djupa och skarpa inskärningarne mellan bakkroppens leder skiljer sig detta släkte från alla andra. Efterryggens rotfält är hos alla våra arter groft strim-

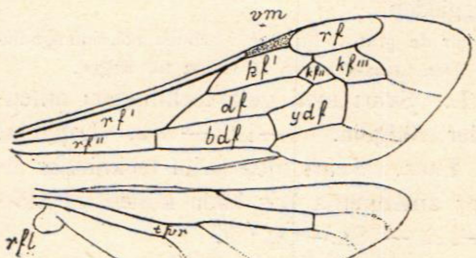


Fig. 52. Vingar af *Cerceris arenaria*. rf.' främre rotfältet; rf.'' bakre rotfältet; df. diskfältet; bdf. bakre diskfältet; ydf. yttre diskfältet; kf', kf'', kf''', första, andra och tredje kubitalfältet; rf. radialfältet; vm. vingmärket; tvr. bakvingarnes tvärribba; rfl. deras rotflik.

migt. Hane: munsköldens framkant på hvardera sidan med en rad af styfva borst, som stå så tätt, att de synas bilda en sammanhängande skifva. Hona: framfötterna med kraftiga men korta gräfborst; sista bukleden i spetsen djupt urringad, tvåspetsig.

Gräfva sina bon i sandmarker.

Artöfversikt.

A. Bakkroppens andra bukled nära roten med en låg tvärgående valkformig upphöjning (synes bäst, då leden betraktas från sidan). Bakkroppen ofvan med högst tre ljusa tvärband, af hvilka det å tredje leden, åtminstone på sidorna, upptager hela ledens bredd. — Hane: antenner enkla, sista leden rak. — Hona: munsköldens midtplåt i spetsen ej uppviken, ofvan något fördjupad. 1. *C. rybiensis.*

B. Bakkroppens andra bukled utan tvärupphöjning vid roten. Bakkroppen ofvan med 4—6 ljusa tvärband. — Hane: antennernas sista led något böjd och på undre sidan urhålkad. — Hona: munsköldens midtplåt åtminstone i spetsen uppviken och mer eller mindre utstående (synes bäst, om man betraktar hufvudet från sidan).

Hanar.

α. Munsköldens midtplåt med tvär och alldeles jämn framkant. Bakkroppens näst sista bukled i hvartdera bakhörnet med en liten af styfva ljusa hår bildad tofs. Sista ryggledens ryggfält nästan rektangulärt med raka sidokanter. 4. *C. quinquefasciata.*

β. Munsköldens midtplåt i framkanten mer eller mindre tydligt tretandad. Sista ryggledens ryggfält med mer eller mindre böjda sidokanter.

*. Bakkroppens näst sista bukled i hvartdera bakhörnet med en ofvanifrån väl synlig, tät, styf, gulbrun hårtofs, men utan hårfrans i bakkanten. 5. *C. labiata.*

**. Bakkroppens näst sista bukled utan hårtofsar, men i bakkanten med en tät, tilltryckt, d. v. s. bakåtriktad hårfrans.

1. Rygglederna 3—5 matta, groft och tätt punkterade (punkterna äro större än mellanrummen mellan dem). 2. *C. arenaria*

2. Rygglederna 3—5 glänsande, glest men rätt djupt punkterade (punkterna äro mindre än mellanrummen mellan dem, så att plats kunde finnas för minst dubbelt så många lika stora punkter). 3. *C. truncatula.*

Honor.

α. Munsköldens midtplåt endast i spetsen fritt utstående.

*. Munsköldens midtplåt nästan platt, i spetsen ej eller föga utskuren

1. Munsköldens midtplåt med svagt uppböjd, bredt afrundad framkant. 2. *C. arenaria.*

2. Munsköldens midtplåt med tvär eller svagt urringad fritt utskjutande framkant. 3. *C. truncatula*.

**. Munsköldens midtplåt framtill starkt hvälfd och djupt, halfcirkelformigt urringad, bildande ett hvalf, som täcker öfver en hålighet. 4. *C. quinquefasciata*.

β. Munsköldens midtplåt ända till roten fri, bildande en stor, jämnbred, i spetsen tvär, ganska kullrig skifva, som i omkring 45° vinkel utskjuter från pannan. 5. *C. labiata*.

1. *Cerceris rybiensis* L. Svart; ansiktet nedanför antennerna, skenben och fötter gula; bakkroppens tredje ryggled med bredt gult tvärband, och den andra med två gula fläckar, hos hanen har äfven sjätte ryggleden gult tvärband; antennerna hos ♂ svarta, hos ♀ under rödbruna; bakfötterna svartaktiga. 7—12 mm. — Sk.—Medelp.

Infångar bin af släktena *Halictus, Rhophites, Andrena* m. fl. till föda åt sina larver.

2. *C. arenaria* L. Svart, groft punkterad; ansiktet nedanför antennerna helt och hållet hvitgult (♂) eller med tre gula fläckar (♀); mellankroppen mer eller mindre gulfläckig; bakkroppen ofvan med 4 gula tvärband å lederna 2—5 och hos ♂ stundom äfven å 6:e leden; ben till stor del gula; antenner delvis rödgula. 7—14 mm. — Sk.—Medelp.



Fig. 53. *Cerceris arenaria* ♀

Infångar medelstora curculionider såsom *Brachyderes incanus, Strophosomus faber* och *coryli, Otiorrhynchus*-arter m. fl. till föda åt sina larver.

3. *C. truncatula* Dahlb. Skild från föregående genom de i öfversikten upptagna kännetecknen; bakkroppen vanligen med tre smala gula tvärband hos ♀ (å lederna 2—4) och fyra hos ♂ (å lederna 2—5). 8—10 mm. — Sk.—Medelp.

Insamlar mindre viflar såsom arter af släktena *Phyllobius, Polydrosus, Anthonomus,* och *Otiorrhynchus* till föda åt sina larver.

4. *C. quinquefasciata* Rossi. Till färgteckningen lik de både föregående, men lätt skild genom munsköldens midtplåt, som hos ♂ är jämn utan tänder och hos ♀ i spetsen bildar ett hvalf; bakkroppen ofvan med 4—5, i midten ofta afbrutna tvärband. 8—10 mm. — Sk.—Upl.; s.

Fångar små viflar af släktena *Apion*, *Tychius* och *Sitones*.

5. *C. labiata* FABR. Äfven denna art är svart med gula teckningar såsom hos de föregående. Honan är lätt skild från de andra genom munsköldens alldeles fritt utstående midtplåt och hanen genom i öfversikten angifna kännetecken. Hanens sista bukled är djupt urringad med långa sidohörn. 8—12 mm. — Sk.—Medelp.

Insamlar viflar och enlig ADLERZ äfven *Adoxus obscurus*.

11. Underfam. **Alysoninæ.**

19. Slkt. **Alyson** JUR.

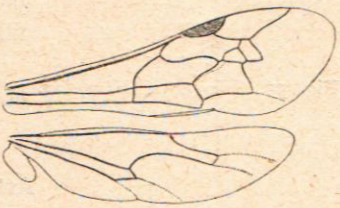


Fig. 54. Vingar af *Alyson*.

Framvingarnes andra kubitalfält mottager båda disktvärribborna. Efterryggen lång, baktill nästan lodrätt afskuren. Baklåren i spetsen på främre sidan med en stor nedböjd flik. Fötterna mycket långa. Klorna enkla. Kroppen spensligt byggd. Hane: sista antennleden böjd, på undre sidan urringad; sista bukleden med två taggar i spetsen. — Hona: sista ryggleden med tydligt ryggfält; framfötterna med korta gräfborst.

1. *A. Ratzeburgi* DAHLB. Glänsande, svart, bakkroppens andra ryggled på hvardera sidan med en rund citrongul fläck; framvingarne med en mörk tvärskugga; benen till största delen rödgula; efterryggens rotfält strimmigt. — Hane: mandiblerna, öfverläppen, munskölden, pannans nedre del och antennernas undre sida gula. 6—8 mm. — Sk.—Lapl.; s.

Gräfver sina bon i sand och infångar små stritar till föda åt sina larver.

12. Underfam. **Nitelinæ.**

Antennerna fästa tätt intill munskölden. Pannan något smalare uppåt. Framvingarnes andra kubitalfält är skaftadt eller saknas. Bakkroppens sista ryggled hos båda könen utan ryggfält. Mellanhöfter åtskilda. Mellantibier med en sporre

Släktöfversikt.

A. Framvingar med skaftadt andra kubitalfält och spetsigt radialfält. Mandiblerna med en djup inskärning i undre kanten nära roten. 20. *Miscophus.*

B. Framvingar blott med ett kubitalfält; deras radialfält i spetsen snedt tvärhugget med ett litet bihang. Mandiblerna utan inskärning. 21. *Nitela.*

20. Slkt. **Miscophus** Jur.

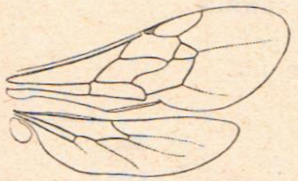


Fig. 55. Vingar af *Miscophus.*

Munskölden kort och bred, i framkanten på hvardera sidan med en inskärning. Framfötterna hos honan med korta gräfborst. Påminna till utseendet om små *Pompilus*-arter.

Gräfva i sand och infånga små spindlar åt sina larver.

Artöfversikt.

A. Pannan rent svart. Bakkroppen åtminstone hos honan vid roten rödgul. Munskölden i framkantens midt nästan tvärhuggen. 1. *M. concolor.*

B. Pannan grönaktigt svart. Bakkroppen hos båda könen enfärgad svart.

α. Öfverläppens midtflik med bredt afrundad eller nästan tvär framkant. Efterryggens rotfält deladt af en alldeles rak upphöjd midtlinje och på sidorna med tätt ställda strimmor. 2. *M. spurius.*

β. Öfverläppens midtflik med i midten tydligt vinkligt framskjutande framkant. Efterryggens rotfält med oregelbundna längsåsar, men utan rak ås i midten. 3. *M. niger.*

1. *M. concolor* Dalhb. Svart, bakkroppens första led oftast rödgul eller rödbrun; mandiblerna och antennskaftets undre sida rödbruna. 4—7 mm. — Sk.—Gestr.; s.

2. *M. spurius* Dahlb. Enfärgadt svart, mandibler och fötter brunaktiga. 5—7 mm. — Sk.—Gestr.

3. *M. niger* Dahlb. Endast skild från föregående genom de i öfversikten upptagna kännetecknen. 5—7 mm. — Sk.—Gestr.

21. Slkt. **Nitela** Latr.

Framfötterna hos båda könen utan gräfborst.

1. *N. spinolæ* LATR. Enfärgad svart; ansiktet nedanför antennerna silfverhårigt och med en skarp längsköl i midten; efterryggens rotfält nätådrigt rynkigt. 5—6 mm. — Sm.—s. Lapl.; s.

Bygger i torra kvistar och stjälkar samt insamlar bladlöss till föda åt sina larver.

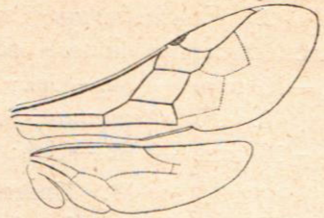


Fig. 56. Vingar af *Nitela spinolæ*. De prickade linjerna utmärka outvecklade ribbor.

13. Underfam. **Trypoxylinæ.**

Ögonen med en djup inskärning på insidan och därigenom njurlika (fig. 33).

22. Slkt. **Trypoxylon** LATR.

Framvingarne endast med *ett* tydligt begränsadt kubitalfält och *ett* diskfält; de andra antydda genom fina veck. Bakkroppen lång och smal; dess första led afsmalnande mot roten till ett skaft; sista ryggleden utan ryggfält, hos ♂ tvär, hos ♀ spetsig. Benen nästan oväpnade; framfötterna utan gräfborst.

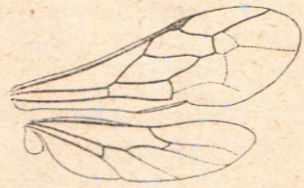


Fig. 57. Vingar af *Trypoxylon figulus*. De outvecklade ribborna äro prickade.

Enfärgade, svarta steklar, som bygga i rör och gångar i trä, afstänga cellerna med mellanväggar af lera och insamla spindlar till föda åt sina larver.

Artöfversikt.

A. Bakroppens första led når ungefär till baklårens midt och är ej dubbelt så lång som andra leden.

α. Ben enfärgade, svarta. Ögonen lika bredt åtskilda nedtill som upptill. 1. *T. figulus*.

β. Framtibier delvis gulaktiga; framfötter rödbruna. Ögonen nedtill mycket närmare hvarandra än upptill. 2. *T. clavicerum*.

B. Bakkroppens första led är mycket lång och smal. når till baklårens spets och är dubbelt längre än andra leden. Ben svarta. 3. *T. attenuatum*.

1. *F. figulus* L. »Lersmetaren». — Bakkroppens ryggleder vid bakkanten samt ansiktets nedre del (i synnerhet hos hanen) med fin hvitglänsande behåring. 8—10 mm. — Sk.—Lapl.; a.

2. *F. clavicerum* LEPEL. Till behåring lik föregående art. Antenner kortare och mera förtjockade mot spetsen. 5—10 mm. — Sk.—Upl.; s.

3. *F. attenuatum* SMIT. Antenner nästan jämntjocka. 6—10 mm. — Sk.—Upl.; s.

14. Underfam. **Craboninæ.**

Framvingar med tvärhugget radialfält samt blott ett kubitalfält och ett diskfält. Mellantibier med en eller ingen sporre. Honans sista ryggled med väl begränsadt ryggfält.

Släktöfversikt.

A. Efterryggen utan tagg i midten. Framvingarnes kubitalfält och diskfält skilda genom en fullt utbildad ribba. Pannan nedåt starkt afsmalnande. — *Silfvermunsteklar.*

α. Bakkroppens första led lång, trind, framtill afsmalnande till ett skaft, baktill klubblikt uppsvälld och genom en djup inskärning skiljd från den andra leden (fig. 26). 23. *Rhopalum.*

β. Bakkroppens första led ej lång och trind, baktill ej uppsvälld.

§. Ögon håriga. Mandiblerna på undre sidan nära roten med en tydlig inskärning. 24. *Entomognathus.*

§§. Ögon nakna. Mandiblerna utan inskärning på undre sidan.

*. Punktögon ställda i en trubbvinklig triangel. Pannan mellan antennerna med ett litet horn. 25. *Lindenius.*

**. Punktögon ställda i en rätvinklig triangel. Pannan utan horn. 26. *Crabro.*

B. Efterryggen med en tagg i midten. Framvingarnes kubitalfält och diskfält förenade med hvarandra, emedan ribban mellan dem är otydlig. Pannan ej smalare nedåt. 27. *Oxybelus.*

23. Slkt. **Rhopalum** KIRBY.

Baktibierna mot spetsen starkt klubblikt förtjockade. Små steklar, som påminna om *Trypoxylon*-arterna och liksom dessa sakna fläckar å bakkroppen.

Anlägga sina celler i ihåliga grenar eller i murket trä uti enkla eller förgrenade rader.

1. *Rh. coarctatum* Scop. (*tibiale* Fabr.) Svart, baktibiernas och bakkroppens spets röda, knälederna samt framtibierna och de främre fötterna gula. Hufvudet med ett litet horn mellan antennerna. Munskölden i framkantens midt med en lång tand. — ♂. Antennernas 2—4 leder utvidgade, de följande omvexlande svarta och hvita; framfötternas första led utplattad, mellanfötternas första led i midten tandad. 5—6 mm. — Sk.—s. Lapl.

Insamlar myggor till föda åt sina larver.

2. *Rh. clavipes* L. Svart, bakkroppen delvis rödbrun; benen till stor del samt antennskaftet gula; baktibierna i spetsen svarta; pannan utan horn; munskölden afrundad. — ♂. Antenner och fötter af vanlig byggnad. 4—6 mm. — Sk. - Jämtl.

Insamlar svamp- och gallmyggor samt stöfsländor (Psocider) till föda åt sina larver.

24. Slkt. **Entomognathus** Dahlb.

Bakkroppen kort och bred. Munskölden i spetsen med en glänsande halfcirkelformig intryckning.

Lefnadssätt okändt.

1. *E. brevis* v. d. Lind. Svart; antenner och ben delvis gula; sista bukleden rödbrun. 4—5 mm. —Sk.—Dal.

25. Slkt. **Lindenius** Lepel.

Mandiblerna med enkel spets. Bakkroppen kort och bred, svart och utan gula teckningar.

Bygga sina bon i marken.

1. *L. albilabris* Fabr. Svart (äfven mandiblerna och antennerna) med grönaktig skiftning å bakkroppen, som har en fin grå behåring; munskölden med hel kant. — ♀. Framtibiernas framkant och de öfrigas rot gul; sista ryggledens ryggfält i spetsen gult med guldglänsande behåring. — ♂.

Skenben, fötter, halssköldens sidoknölar och ett i midten afbrutet streck å dess öfre kant gula. 5—7 mm. — Sk.—s. Lapl.

Infångar små flugor och äfven (?) enl. NIELSEN små skinnbaggar (*Capsus Thunbergi*) till föda åt sina larver.

26. Slkt. **Crabro** FABR.

Mandiblerna ofta i spetsen tandade. Läpp-palper fyrledade, käkpalper sex-ledade. Hithörande talrika arter hafva antingen bakkroppen enfärgad svart eller svart med gula teckningar. De förete så många egendomligheter i sin byggnad, att de blifvit indelade i talrika undersläkten. För att underlätta deras bestämning lämna vi här dels en öfversikt af undersläktena, dels en af denna oberoende öfversikt af hanar och honor för sig. Hanarne afvika nämligen ofta i hög grad från honorna genom egendomlig utbildning af antenner och fötter. Då antennerna eller fötterna ej afvika från den vanliga byggnaden, kallas de här nedan för enkla.

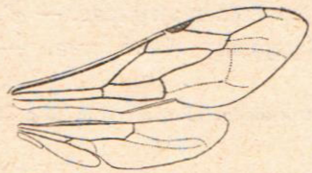


Fig. 58. Vingar af *Crabro quadricinctus*.

Äfven i sitt lefnadssätt förete *Crabro*-arterna stora afvikelser sinsemellan, så att intet för alla gemensamt kan angifvas. De flesta synas insamla tvåvingar.

Öfversikt af undersläkten.

A. Mellanbröstet utan upphöjd list framför mellanhöfterna; dess sidor ej strimmiga. Framvingarnes disktvärribba inmynnar i midten eller föga bortom midten af kubitalfältet. — ♂. Antennerna med 13 leder.

a. Mellankroppen glänsande med svag skulptur. Efterryggen utan grof skulptur, vanligen med tydligt afsatt rotfält. Punktögonen stå nästan i en liksidig triangel.

*. Framvingarnes disktvärribba inmynnar i midten af kubitalfältets bakkant. Bakkroppen utan gula teckningar.

1. Hona: sista ryggledens ryggfält smalt, på längden urhålkadt. — Hane: sista ryggleden ej med gröfre punkter än den näst sista. — Baktibierna hos båda könen mer eller mindre klubblikt förtjockade. — Undersläkt. *Coelocrabro.* Thoms. N:o 1—11.
2. Hona: sista ryggledens ryggfält bredare, trekantigt, slätt eller kullrigt. — Hane: sista ryggleden med gröfre punkter än den näst sista. — Undersläkt. *Crossocerus* Thoms. N:o 12—19.

** Framvingarnes disktvärribba inmynnar utanför midten af kubitalfältets bakkant. Bakkroppen nästan alltid med gula teckningar (om dessa saknas, har hufvudet på undre sidan bakom mandiblerna en tydlig tand).

1. Mandiblerna utan tand på insidan, i spetsen enkla (♀) eller tvåtandade (♂). Hufvudet på undre sidan med en tand bakom hvardera mandiblen. — Undersläkt. *Hoplocrabro.* N:o 20.
2. Mandiblerna på insidans midt tandade, i spetsen med två (♂) eller tre (♀) tänder. Tinningarne utan tand. — Undersläkt. *Blepharipus.* N:o 21—23.

β. Åtminstone efterryggen med grof rynkig skulptur och utan tydligt rotfält. Punktögonen stå i en rätvinklig triangel. Bakkroppen alltid med gula teckningar. Dess andra bukled på hvardera sidan nära roten med en rund svarthårig fläck.

*. Hanens antenner och ben enkla. — Undersläkt. *Anothyreus* Dahlb. N:o 24.

**. Hanens antenner och framben utvidgade. — Undersläkt. *Thyreopus* Lepel. N:o 25—27.

B. Mellanbröstet på hvardera sidan med en bågböjd list framför mellanhöfterna; dess sidor oftast strimmiga. Framvingarnes disktvärribba inmynnar i yttersta tredjedelen af kubitalfältets bakkant (fig. 59). — ♂. Antennerna endast med 12 leder.

α. Bakkroppen glatt eller otydligt punkterad.

*. Mellanryggen tätt punkterad, matt, ej strimmig.

§. Mellanryggen ej hårig. — Undersläkt. *Ectemnius* Dahlb. N:o 28—30.

§§. Mellanryggen tätt hårig.

1. Mandiblerna på insidan nära roten med en tand. Mellanbröstet framtill i midten kantadt. Bakkroppens tredje ryggled svart eller blott med en gul punkt å hvardera sidan. — Hona: munskölden silfverglänsande. — Undersläkt. *Solenius* Lepel. N:o 31—32.

2. Mandiblerna utan tand på insidan. Mellanbröstet framtill ej kantadt. Bakkroppens tredje led gulfläckig. — Hona: munskölden guldglänsande. — Undersläkt. *Clytochrysus* Moraw. N:o 33—35.

**. Mellanryggen strimmig, framtill på tvären, baktill på längden. — Undersläkt. *Crabro*. N:o 36, 37.

β. Bakkroppen groft punkterad; dess andra bukled med stor sidenhårig fläck. Mellankroppen kraftigt punkterad, nästan naken. Hane: mellantibier utan sporre.

*. Hane: framfötternas första led sköldformigt utplattad. — Hona: sista bakkroppsledens ryggfält rännformigt. — Undersläkt. *Thyreus* Lepel. N:o 38.

**. Hane: framfötterna ej eller föga utplattade. — Hona: bakkroppens sista led med trekantigt ryggfält. — Undersläkt. *Ceratocolus*. N:o 39, 40.

Artöfversikt.

Hanar.

I. Bakkroppen enfärgad svart.

A. Framtibier och framfötter enkla eller framfötternas första led något plattad men dock alltid längre än bred.

α. Baktibierna släta, oväpnade, mot spetsen starkt förtjockade, vid roten gula. Efterryggen med glänsande ej begränsadt rotfält. Bakfötternas första led förtjockad, men trind. Antennernas sista led kägelformig. Munsköldens framkant i midten starkt utskjutande. Mellankroppen utan gula teckningar.

1. Munsköldens utskott smalt, längre än bredt. Fram- och mellanfötter samt framtibiernas framsida hvitgula. 1. *C. capitosus.*
2. Munsköldens utskott bredt, nästan kvadratiskt. Fram- och mellanben helt och hållet mörka. 2. *C. cinxius.*

β. Baktibierna med tänder eller fina taggar. Bakfötternas första led ej eller knappt förtjockad.

*. Efterryggens rotfält saknar begränsning bakåt och öfvergår således där utan gräns i den bakre delen af efterryggen. Mellankroppen enfärgad svart utan några gula teckningar.

§. Lår och skenben enfärgade, svarta; fötterna svartbruna. Munskölden med mycket bred, grundt treflikig midtflik. 3. *C. leucostoma.*

§§. De främre låren på undre sidan samt framtibierna på framsidan brunröda. Munskölden med smalare tretandad midtflik.

1. Antennskaft och baktibier svarta. 4. *C. inermis.*
2. Antennskaft på undre sidan och baktibierna vid roten gula. 6. *C. nigritus.*

**. Efterryggens rotfält väl begränsadt af en djup, gropig fåra.

§. Nackens sidolinjer utlöpa ej nedtill i en skarp tagg.

°. Bakkroppens båda sista ryggleder likartadt punkterade.

1. Alla lår och skenben enfärgade, svarta. Mellankroppen svart utan gula teckningar. Efterryggen groft rynkig. Munskölden med afrundad midtflik. Fötterna svartbruna, de främre på midten ljusa; deras första led utplattad. 7 *C. carbonarius.*
2 Fram- och mellantibier helt och hållet eller till största delen gula, baktibierna svarta, vid roten gula. Halssköldens sidoknölar oftast gula. Fram- och mellanfötter gula.

a. Munsskölden svart med bredt afrundad framkant. Mellantibier mycket kortare än låren, kägellika utan sporre. Sista ryggleden mot spetsen med tydlig midtfåra. Mellanbröstet samt framlårens undre sida tätt beklädda med hvita uppstående hår. Baktibier mot spetsen starkt förtjocknade, klubblika. 10. *C. podagricus.*

b. Munskölden gul, i framkantens midt trekantigt förlängd, spetsig. Mellantibierna af lårens längd, ej kägellika, men med sporre. Sista ryggleden utan fåra. Mellanbröstet och frambenen utan utstående hår. Baktibierna af vanlig form, ej förtjockade. 11. *C. aphidum.*

°°. Bakkroppens sista ryggled med större och glesare punkter än den näst sista. Frambenens sporrar ljusa.

+. Mellanlåren utan tand vid roten.

§. Mellanryggen baktill framför tvärfåran mot skutellen slät utan fåror. Bakkroppens sista ryggled på hvardera sidan med en upphöjd list och således med begränsadt ryggfält.

1. Framfötterna med svart fläck. Mellanbröstet urhålkadt och tätt hvithårigt, på hvardera sidan framför mellanhöfterna med en tydlig tagg.
14. *C. varius.*

2. Framfötterna enfärgade, ljusa utan svarta fläckar. Mellanbröstet föga urhålkadt och föga hårigt samt med otydlig tagg. Fjärde bukleden i bakkanten grundt, den femte djupt urringad.
15. *C. anxius.*

§§. Mellanryggens bakkant (omedelbart framför tvärfåran mot skutellen) tätt tvärstrimmig. Bakkroppens sista ryggled utan ryggfält.

1. Antennernas sista led ej tvärhuggen.

a. Mellanlåren bredast på midten, mot roten afsmalnande, svarta, nästan kortare än skenbenen.
16. *C. Wesmaeli.*

b. Mellanlåren på undre sidan vid roten utvidgade och där bredare än på midten, på framsidan gulaktiga, nästan längre än skenbenen.
17. *C. elongatulus.*

2. Antennernas sista led tvärhuggen. Låren under rödbruna, ofvan med gult streck. Palper mörka. 18. *C. mucronatus.*

++. Mellanlåren på inre sidan vid roten med en hvass tand. Mellantibierna på insidan snedt afhuggna och svartborstiga. Mandiblerna, antennskaftets framsida, fötterna (utom i spetsen), baktibierna vid roten, framtibierna och framlåren delvis, gula. 19. *C denticrus.*

§§. Nackens upphöjda sidolinjer utlöpa nedtill i en skarp nedåtriktad tagg, som är belägen ungefär midt bakom

ögats nedre hälft. Framvingarnes disktvärribba inmynnar i kubitalfältet något bakom dess midt.

20. *C. quadrimaculatus.*

B. Framtibierna starkt sköldformigt utbredda och plattade, stundom mindre breda, men i detta fall är framfötternas första led starkt utvidgad, nästan så bred som lång.

α. Baktibierna enfärgade, svarta. Framtibierna svarta eller endast i bakkanten gula. Mellankroppen svart utan gula teckningar. Antennerna i spetsen tvärhuggna.

1. Efterryggen utan tydligt afsatt rotfält. Framlåren något utbredda, under gulbruna och rännformigt urhålkade. Framtibiernas bakkant hvit. 5. *C. cetratus.*

2. Efterryggen med baktill genom en bågböjd rynkig fåra tydligt afsatt rotfält. Framtibierna i kanten hårfransade. Framfötterna hvitaktiga, i spetsen mörka. 8. *C. barbipes.*

β. Baktibierna vid roten gula. Efterryggens rotfält tydligt begränsadt. Framtibierna åtminstone i framkanten, vanligen till största delen gula.

1. Mellankroppen utan gula teckningar. Bakkroppens båda sista ryggleder likartadt punkterade. Antennernas sista led i spetsen tvärhuggen. 9. *C. gonager.*

2. Skutellen och halssköldens ryggkant gula. Bakkroppens sista ryggled med glesare och gröfre punkter än den näst sista. Antennernas sista led spetsig.

a. Munskölden, mandiblerna, frambröstet, mellanbröstets framsida och frambenen (nästan helt och hållet) gula. Framtibierna mycket breda, äfven framlåren något utplattade. 12. *C. palmarius.*

b. Munskölden, mandiblerna, frambröstet och framhöfterna svarta. Framtibierna föga utplattade, gula, i bakkanten svarta. Framfötternas första led mycket bred, mot roten afsmalnande. 13. *C. palmipes.*

II. Bakkroppen ofvan med gula tvärband eller gula sidofläckar.

A. Antenner 13-ledade. Mellanbröstet utan upphöjd list framför mellanhöfterna; dess sidor ej strimmiga. Bakbröstets sidor glänsande, ej eller knappt strimmiga.

α. Framtibierna utan skiflikt bihang på baksidan, enkla eller obetydligt förtjockade; framfötterna enkla. Antenner trinda; deras leder ej eller föga bredare än långa.

*. Nackens upphöjda sidokanter sluta nedtill i en skarp nedåtriktad tagg. Antennernas sista led i spetsen tvär med inre hörnet utdraget. Munskölden i framkanten med 4 tänder, af hvilka de mellersta äro större och bredare.

20. *C quadrimaculatus*

**. Nackens upphöjda sidokanter utlöpa ej nedtill i en tagg.

Antennernas sista led ej tvär i spetsen. Munsköldens framkant i midten bredt afrundad eller tvär.

§. Antennlederna 3—7 på undre sidan med tydlig hårfrans.

1. Framlåren oväpnade. Framtibierna oregelbundet förtjockade och något plattade, i bakkanten före midten vinkligt utböjda. Sista bukleden vid roten med två små taggar. Bakkroppens första led lång och starkt afsmalnande mot roten. Baktibierna förtjockade.

a. Baktibierna till största delen svarta, tydligt tandade. Tredje och fjerde bukleden med rak bakkant. 21. *C. dimidiatus.*

b. Baktibierna gula, oväpnade. Tredje och fjärde bukleden med svagt insvängd bakkant. Mellantibierna i spetsen på utsidan med en tagg. 22. *C. signatus.*

2. Framlåren på undre sidan före midten med en tand. Framtibierna enkla. Sista bukleden utan taggar men med en upphöjning i midten. Bakkroppens första led af vanlig byggnad. Baktibierna ej förförtjockade. 23. *C. vagabundus.*

§§. Antennerna ej håriga på undre sidan. Baktibierna mot spetsen starkt förtjockade. Sista bukleden slät, oväpnad. Antennskaftet svart. 24. *C. lapponicus.*

β. Framtibierna på baksidan med ett mycket stort skiflikt, kullrigt glänsande, brunaktigt bihang, som stöder sig mot ett långt, oregelbundet utskott å framlåren. Framfötterna starkt plattade med korta och breda leder; den främre klon ombildad till ett stort, oregelbundet utskott. Antennerna mer eller mindre plattade; lederna 3—7 mycket bredare än långa, på undre sidan hvithåriga.

*. Mellanryggen punkterad, ej strimmig. Efterryggens rotfält groft rynkigt, ej begränsadt bakåt; dess lodräta del begränsad af upphöjda sidokanter. Framtibiernas sköldformiga bihang åtminstone i yttre hälften med ljusa genomskinliga strimmor. Mellanbröstets sidor nedtill med en vågrät, rynkig långsfåra.

1. Framtibiernas sköldformiga bihang i utkanten med ljusa tvärstrimmor, inåt med genomskinliga punkter. Mellanryggen glest punkterad, glänsande. Bakhöfterna utan bihang. 25. *C. peltarius.*

2. Framtibiernas sköldformiga bihang endast med ljusa tvärlinjer. Mellanryggen tätt punkterad, matt. Bakhöfterna med ett litet bihang på insidan. 26. *C. scutellatus.*

**. Mellanryggen groft strimmig på längden. Efterryggen nedtill utan upphöjda sidokanter. Framtibiernas sköldformiga

bihang endast med ljusa genomskinliga punkter, men utan strimmor. (Fig. 60). Mellanbröstets sidor utan vågrät fåra.

27. *C. cribrarius.*

B. Antenner 12-ledade; en eller flere af lederna på undre sidan urringade och tandade (utom hos n:o 36). Mellanbröstet ett stycke rakt framför mellanhöfterna med en upphöjd, rak eller bågböjd tvärlist; dess sidor oftast strimmiga, sällan endast groft punkterade. Bakbröstet och efterryggens sidor alltid groft strimmiga. Halssköldens ryggkant oftast med skarpa, tagglika sidohörn.

α. Bakkroppen glänsande, ej eller otydligt punkterad.

*. Mellanryggen med helt kort och fin, föga märkbar behåring. Framlåren på undre sidan nära roten trubbigt utvidgade och därifrån småningom afsmalnande mot spetsen. Framfötterna platta, mycket tunna, nästan hinnaktiga, men ej eller föga bredare än skenbenen.

1. Antennernas tredje led på undre sidan urringad och därigenom tydligt afsmalnande mot roten.

a. Antennernas fjärde och sjätte led obetydligt, femte djupt urringad.

28. *C. spinicollis.*

b. Antennernas fjärde och femte leder hela, sjätte djupt urringad. 30. *C. dives.*

2. Antennernas tredje och fjärde leder hela, ej urringade; femte djupt, sjätte grundt urringad. 29. *C. guttatus.*

**. Mellanryggen med lång och tydlig behåring. Framlåren mot roten afsmalnande. Framfötterna enkla eller föga plattade.

§. Antennernas tredje led hel, ej eller föga längre än den fjärde.

°. Antennernas sista led ej tvärhuggen i spetsen. Någon af lederna på undre sidan urringad. Mellanfötternas första led jämnbred.

1. Antennernas fjärde led hel; deras femte led grundt och sjätte led djupare urringad. Bakkroppens tredje ryggled enfärgad, svart. Mellanryggen groft punkterad.

a. Mellanfötternas första och andra leder i spetsen på framsidan utdragna i en lång tagg.

31. *C. vagus.*

b. Mellanfötterna nästan oväpnade.

32. *C. rubicola.*

2. Antennernas fjärde och sjätte leder på undre sidan djupt urringade. Bakkroppens tredje ryggled gulfläckig. Mellanryggen framtill på tvären, baktill på längden strimmig. Hufvudet starkt förlängdt

bakom ögonen. Fötternas första led mycket lång. 37. *C. fossorius.*

°°. Antennernas sista led i spetsen tvärhuggen; ingen af lederna på undre sidan urringad. Mellanfötternas första led i midten på framsidan utvidgad. 36. *C. quadricinctus.*

§§. Antennernas tredje led på undre sidan två gånger urringad, nästan dubbelt längre än den fjärde; fjärde och femte på undre sidan urringade; de öfriga hela. Mellanfötternas första led mot spetsen något utvidgad.

°. Antennernas tredje led på undre sidan med två tydliga tänder, som äro lika stora som tanden å undre sidan af fjärde leden; mellan dessa båda tänder synes ofta en liten knöl. Då hufvudet ses snedt bakifrån, synes pannan mellan ögonen tydligt urhålkad. 33. *C. cephalotes.*

°°. Antennernas tredje led på undre sidan med två små tänder, som äro betydligt mindre än tanden å fjärde leden. Pannan upptill mellan ögonen föga urhålkad. 34. *C. planifrons.*

β. Bakkroppen tydligt, nästan groft punkterad. Mellanbröstets sidor groft punkterade.

*. Framfötterna mycket starkt utplattade; deras första led bildar en mycket stor, sköldlik skifva. Framtibierna knappt utvidgade, men tätt håriga i bakkanten. Hufvudet framifrån sedt mycket högre än bredt, bakom punktögonen hastigt afsmalnande till en hals. Mellanbröstet urhålkadt och tätt hvithårigt. Mellanlåren vid roten och bakbenens lårring med en tagg. 38. *C. clypeatus.*

**. Framfötterna ej eller föga utplattade. Hufvudet ej bakåt afsmalnande till en hals.

1. Framfötternas första led ej utplattad. Mellanbröstets sidor glänsande med glesa, grofva punkter. Bakkroppens andra ryggled med tydlig tvärintryckning vid roten. 39. *C. subterraneus.*

2. Framfötternas första led tydligt utplattad, lansettlik, gulhvit till färgen. Mellanbröstets sidor matta, tätt punkterade. Bakkroppens andra ryggled utan tvärintryckning vid roten. 40. *C. alatus.*

2. *Honor.*

I. Bakkroppen enfärgad, svart utan gula teckningar.

A. Sista ryggledens ryggfält mot spetsen hastigt afsmalnande och rännformigt urhålkadt.

α. Mellankroppen utan gula teckningar enfärgad, svart.

*. Efterryggens rotfält är ej bakåt begränsadt af en djup fåra, men delas af en längslinje i två hälfter.

†. Baktibierna vid roten ljusa, gula eller hvita.

1. Baktibierna mot spetsen starkt förtjockade, klubblika, oväpnade (utan tänder eller taggar). Hufvudet ofvanifrån sedt lika långt som bredt. Mellanbröstet oväpnadt.

a. Fram- och mellanfötter samt framtibiernas framkant blekgula. Munskölden i framkantens midt med ett smalt utskott. 1. *C. capitosus.*

b. Fötter och främre skenben enfärgade, svarta. Munsköldens utskott bredare än långt.

2. *C cinxius.*

2. Baktibierna mindre starkt förtjockade mot spetsen, beväpnade med taggar eller små tänder. Mellanbröstet på hvardera sidan framför mellanhöfterna med en liten tand. 6. *C. nigritus.*

††. Baktibier enfärgade, svarta. Mellanbröstet på hvardera sidan framför mellanhöfterna med en liten knöl eller tand.

1. Nackens sidolister försvinna nedåt småningom utan att bilda någon tvär afsats. Hufvud och mellanrygg med rätt lång behåring.

a. Munsköldens midtplåt i spetsen bredt tvärhuggen eller något ursvängd. Framvingar mot spetsen tydligt rökiga. Större, 8—10 mm.

3. *C. leucostoma.*

b. Munsköldens midtplåt i spetsen mindre bred och med tre små tänder. Framvingar ända till spetsen klara. Mindre, 6—7 mm. 4. *C. inermis.*

2. Nackens sidolister sluta nedåt med en tvär afsats. Hufvud och mellanrygg med ytterst kort och fin behåring. 5. *C. cetratus.*

**. Efterryggens rotfält begränsas bakåt af en djup, bågböjd rynkig fåra och delas af en längsfåra i två hälfter. Hufvud och mellanrygg med mycket kort och fin behåring.

1. Baktibierna enfärgade, svarta. Nackens sidolister nedåt småningom försvinnande. Fötter svartbruna.

a. Efterryggen nedtill groft nätlikt rynkig. Mellanbröstet på hvardera sidan med en knöl framför mellanhöfterna. 7. *C carbonarius.*

b. Efterryggen nedtill ej eller obetydligt tvärrynkig. Mellanbröstet oväpnadt. 8. *C. barbipes.*

2. Baktibierna vid roten gula. Nackens sidolister sluta nedåt med tvär afsats. Framfötterna vid roten hvita.

9. *C. gonager.*

β. Mellankroppen med gula teckningar. (Dessa gula teckningar kunna förekomma på halssköldens ryggkant och sidoknölar eller på skutellen). Frambenens och mellanbenens skenben och fötter gula.

1. Munskölden svart. Bakfötter mörka. Mellanbröstet på hvardera sidan med en tand. Nackens sidolister sluta nedtill med en tvär afsats. Bakkroppens sista ryggled naken.
10. *C. podagricus*.

2. Munskölden gul. Bakfötter vid roten gula. Mellanbröstet oväpnadt. Nackens sidolister försvinna småningom nedåt utan afsats. Bakkroppens sista ryggled tätt borstig.
11. *C. aphidum*.

B. Bakkroppens sista ryggled med regelbundet trekantigt, plant eller något kullrigt ryggfält; dess sidokanter äro således raka och spetsen är ej rännformigt urhålkad. Efterryggens rotfält baktill tydligt begränsadt af en bågböjd rynkig fåra. Mellankroppen på halssköldens ryggkant och ofta äfven å skutellen med gula fläckar.

α. Mellanryggens bakkant (omedelbart framför tvärfåran mot skutellen) slät utan strimmor. Mellanbröstet på hvardera sidan framför mellanhöfterna med en liten knöl eller tand.

*. Munskölden gul. Nackens sidolister sluta nedtill i en tand eller vinkel. Bakryggen med ett gult tvärstreck. Skutellen oftast enfärgad, svart. 12. *C. palmarius*.

**. Munskölden svart. Nackens sidolister nedåt småningom försvinnande. Bakryggen utan gult tvärstreck.

1. Framtibiernas sporre mörk, svartaktig. Skutellen svart.
13. *C. palmipes*.

2. Framtibiernas sporre ljus, hvitaktig.

a. Bakryggens sidor fint strimmiga. Skutellen ofta med gul fläck. Mellantibiernas framsida delvis gul.
14. *C. varius*.

b. Bakryggens sidor glänsande glatta utan strimmor. Skutellen svart. Mellantibiernas hela framsida gul.
15. *C. anxius*.

β. Mellanryggens bakkant (omedelbart framför tvärfåra mot skutellen) tydligt strimmig. Mellanbröstet oväpnadt.

*. Skutellen gul. Fram- och mellantibier helt och hållet eller till största delen gula. Bakkroppens yttersta spets rödbrun.
16. *C. Wesmaeli*.

**. Skutellen svart. Framtibierna delvis, mellantibierna endast vid roten gula. Bakkroppens spets svart.

1. Mandibler svarta.

a. Palper gula. 17. *C. elongatulus*.

b. Palper svartaktiga. 18. *C. mucronatus*.

2. Mandibler till största delen gula. 19. *C. denticrus*.

II. Bakkroppen med gula tvärband eller sidofläckar.

A. Bakkroppen ofvan glänsande, ej eller otydligt punkterad.

α. Mellanbröstet utan tvärlist framför mellanhöfterna, dess sidor ej strimmiga. Bakbröstets sidor glänsande, ej strimmiga.

*. Nackens sidolister sluta nedtill tvärt med en kraftig tand (synes lätt, då hufvudet ses rakt från sidan). Sista bakkroppsledens ryggfält plant, trekantigt med raka sidor. Antenner svarta med skaftet i spetsen och vid roten brunkantadt. Benen delvis gula. Mellankroppen med eller utan gula teckningar. Bakkroppens första ryggled ofvan vid roten med en trekantig fördjupning. 20. *C. quadrimaculatus.*

**. Nackens sidolister försvinna småningom nedåt utan att bilda någon tand eller afsats. Benen delvis gula.

§. Efterryggens rotfält genom en tydlig midtfåra deladt i två släta, glänsande halfvor och bakåt begränsadt af en bågböjd fåra. Andra bukleden utan matta runda fläckar. Antennskaft under gult. Punktögonen stå i en liksidig triangel.

1. Första bakkroppsleden mycket längre än sin bredd i spetsen (fig. 59 a;) sista ledens ryggfält bredt trekantigt med raka sidor och afrundad spets. Hufvudet ofvan mellan ögonen tydligen intryckt; intryckningen framtill mot pannans lodräta del på hvardera sidan begränsad af en bågböjd valk.

a. Baktibierna åtminstone med en svart fläck på nedre sidan, tätt taggiga. Hufvudets fördjupning ofvan odelad.

21. *C. dimidiatus.*

b. Baktibierna enfärgade, gula, mindre tätt tagtaggiga. Hufvudets fördjupning på hvardera sidan delad af en snedgående list.

22. *C. signatus.*

2. Första bakkroppsleden knappt längre än sin bredd i spetsen (fig. 59 b); sista ledens ryggfält bredt vid roten, men därpå hastigt afsmalnande till en jämnbred, rännformig yttre del; dess sidokanter alltså insvängda. Hufvudet ofvan platt, men å hvardera sidan mellan ögat och främsta punktögat med en äggrund grop. Första ryggleden ofvan med en trekantig fördjupning vid roten.

23. *C. vagabundus,*

§§. Efterryggens rotfält groft rynkigt, ej baktill omgifvet af någon fåra. Andra bukleden på hvardera sidan nära roten med en rundad, matt, svartaktig fläck. Punktögonen stå i en rätvinklig eller något trubb-

vinklig triangel. Sista bakkroppsledens ryggfält stort med räta sidokanter, afrundad spets och plan yta.

°. Mellanryggen punkterad, ej eller otydligt strimmig. Efterryggens nedre lodräta del med upphöjda sidokanter.

1. Hufvudet och mellankroppen med lång svartaktig behåring. Efterryggen äfven nedanför rotfältet groft rynkig; dess nedre fält matt och skrofligt. 24. *C. lapponicus.*

2. Hufvudet och mellankroppen med tät och fin, men helt kort behåring. Endast å pannans öfre del äro håren längre, men ljusa, hvitaktiga. Efterryggens af upphöjda lister väl begränsade nedre fält glatt och glänsande, endast med 1—4 tvärrynkor.

a. Bakkroppens teckningar lifligt gula. Efterryggen oregelbundet rynkig. 25. *C. peltarius.*

b. Bakkroppens teckningar blekgula-hvitgula. Efterryggen med stora, nästan regelbundet kantiga småfält. 26. *C. scutellatus.*

°°. Mellanryggen med grofva längdstrimmor. Efterryggens rotfält helt litet, genom sina grofva rynkor väl skildt från den finstrimmiga nedre delen, som saknar tydligt begränsadt fält. Hufvudet, mellankroppen och första bakkroppsleden med lång svartbrun behåring. 27. *C. cribrarius.*

β. Mellanbröstet ett stycke framför mellanhöfterna på hvardera sidan med en rak eller bågböjd, upphöjd tvärlist; dess sidor (utom hos *rubicola)* tydligt strimmiga. Bakbröstets och oftast äfven efterryggens sidor strimmiga. Halssköldens främre sidohörn vanligen skarpa. Efterryggens rotfält aldrig bakåt begränsadt af en bågböjd fåra.

*. Hufvud och mellankropp ofvan nästan nakna; behåringen är (utom å pannans öfre del) ytterst kort och äfven vid förstoring föga tydlig. Sista bakkroppsledens ryggfält med insvängda sidokanter och smal, rännformig yttre del. Munskölden med starkt utskjutande nästan fyrkantig midtflik och en tand på hvardera sidan om denna. Efterryggens rotfält bredare än långt, nästan rektangulärt, på längden rynkigt, bakåt begränsadt af spetsfältets öfre tvärlister.

1. Sista bakkroppsledens ryggfält glänsande, ej eller otydligt punkterad. Munskölden med silfverglänsande behåring. Bakfötternas första led svartaktig. 28. *C. spinicollis.*

2. Sista bakkroppsledens ryggfält med grofva punkter. Mun-

skölden åtminstone i midten med guldglänsande behåring. Bakfötternas första led gul.

a. Halssköldens främre sidohörn med kort tagg.
29. *C. guttatus.*

b. Halssköldens främre sidohörn med lång tagg.
30. *C. dives.*

**. Hufvud och mellankropp med lång, mörkbrun behåring. Sista bakkroppsleden starkt hoptryckt; dess ryggfält därföre smalt och i yttre delen rännformigt med svagt inböjda sidokanter, som på utsidan åtföljas af långa, styfva, gula borst. Om sista ryggleden ses från sidan, visar sig dess öfre kontur ej rak utan mer eller mindre ursvängd (konkav).

§. Mellanryggen tätt och fint, läderartadt punkterad, ej eller blott baktill otydligt strimmig.

°. Munskölden med silfverglänsande behåring. Bakkroppens tredje ryggled enfärgad, svart eller endast med en liten gul punkt å hvardera sidan.

1. Mellanbröstets sidor matta, strimmiga och punkterade. Efterryggens rotfält strimmigt och rynkigt.
31. *C. vagus.*

2. Mellanbröstets sidor glänsande, punkterade, men ej strimmiga. Efterryggens rotfält glänsande, punkteradt. 32. *C. rubicola.*

°°. Munskölden med guld- eller messingsglänsande behåring. Bakkroppens tredje ryggled med stor gul sidofläck.

1. Efterryggen nedtill på hvardera sidan utan upphöjda kanter. Punktögonen stå i en nästan liksidig triangel.

a. Munsköldens framkant på hvardera sidan nästan jämn utan tand. Pannan upptill mellan ögonen tydligt urhålkad.
33. *C. cephalotes.*

b. Munsköldens framkant på hvardera sidan ungefär midt emellan dess yttre hörn och midten med en tydlig svart knöl eller tand. Pannan mellan ögonen föga urhålkad.
34. *C. planifrons.*

2. Efterryggen nedtill på hvardera sidan med en tydlig upphöjd list, hvarigenom ett begränsadt nedre fält bildas. Punktögonen stå i en rät- eller nästan trubbvinklig triangel. 35. *C. chrysostomus.*

§§. Mellanryggen tydligt strimmig, framtill på tvären, baktill på längden.

1. Halsköldens främre sidohörn trubbiga.
36. *C. quadricinctus.*

2. Halsköldens främre sidohörn skarpa, tandlika.
37. *C. fossorius.*

B. Bakkroppen ofvan tydligt, nästan groft punkterad. Mellanbröstets sidor punkterade, ej strimmiga. Bakbröstets sidor groft tvärstrimmiga. Halsköldens främre sidohörn skarpa, tagglika.

α. Sista bakkroppsleden starkt hoptryckt med smalt, rännformigt ryggfält. Mellanbröstets sidor mycket groft och tätt punkterade. Efterryggens sidor mycket fint strimmiga. Lår svarta.
38. *C. clypeatus.*

β. Sista bakkroppsleden med bredt, trekantigt, i spetsen afrundadt, nästan plant ryggfält. Lår, skenben och fötter rödgula.

1. Mellanbröstets sidor glänsande, glest, men djupt punkterade. Efterryggens sidor tätt och fint strimmiga. Andra ryggleden med tydlig tvärintryckning vid roten. 39. *C. subterraneus.*

2. Mellanbröstets sidor groft, rynkigt punkterade. Efterryggens sidor glest men groft strimmiga. Andra ryggleden utan tvärintryckning vid roten. 40. *C. alatus.*

1. *C. capitosus* Shuck. Med undantag af de delvis gula benen enfärgadt svart. 6—8 mm. — Sk.—Upl.

Bygger i torra kvistar isynnerhet af fläder samt insamlar små flugor (Empidider) eller myggor.

2. *C. cinxius* Dahlb. Med undantag af en hvitgul ring vid baktibiernas rot enfärgadt svart. — 6—8 mm. — Norrl.; Lapl.; s.

Lefnadsvanor ej kända.

3. *C. leucostoma* L. Svart med brunaktiga bakfötter. Hanens sista bukled med en trubbig knöl vid roten. 7—10 Sk.—Lapl.; a.

Bygger i murken ved och i galler af *Saperda populnea;* insamlar flugor af släktet *Dolichopus.*

4. *C. inermis* Thoms. Svart; frambenen delvis rödbruna. 5—7 mm. — Sk.—Upl.; s.

Lefnadssätt okändt.

5. *C. cetratus* Shuck. Svart; fötterna svartbruna; frambenen hos hanen delvis gula. 7—9 mm. — Smål.—Jämtl.; s.

Lefnadssätt okändt.

6. *C. nigritus* Lepel. Svart; antennskaftets undre sida samt baktibierna vid roten gula, framben delvis rödbruna. 6—8 mm.

Lefnadssätt okändt.

7. *C. carbonarius* Dahlb. Svart; fötterna brunaktiga, de främre hos hanen med en ljus ring. 8—10 mm. — Gotl.; Bohusl.; Ög.—s. Lapl.

Lefnadssätt okändt.

8. *C. barbipes* Dahlb. Svart med svartbruna fötter; framfötterna hos hanen hvitaktiga utom i spetsen; hanens framlår med en ljus linje och på undre sidan tätt håriga. 7—9 mm. — Jämtl.; Lapl.; s.

Lefnadssätt okändt.

9. *C. gonager* Lepel. Svart; antennskaftet, framtibiernas framkant och baktibiernas rot gula; framfötterna vid roten hvitaktiga. — 6—8 mm.. — Sk.; s.

Lefnadssätt okändt.

10. *C. podagricus* v. d. Lind. Svart med gula teckningar å mellankroppen och benen (se öfversikten). 7—9 mm. — Sk.—Ög.; Gotl.; s.

Lefnadssätt okändt.

11. *C. aphidum* Lepel. Svart med gulaktig munsköld samt gula teckningar å mellankroppen och benen. 8—9 mm. — Sk.; Smål.; Bohusl.; s.

Uppgifves insamla bladlöss.

C. cloëvorax Nielsen. Svart; antennskaftet, palper, halssköldens sidoknölar samt två fläckar å dess ryggkant, skutellen och bakryggen gula; bakbenens höfter och lårring i spetsen, de främre lårens spets och en liten fläck i spetsen af baklåren gula; skenben gula, de främre med en svart linje, de bakre med svart spets; de främre fötterna gula med svart spets, bakfötterna svarta, vid roten gula. Hufvud, mellanrygg och mellanbröstets sidor, tätt punkterade. Efterryggens rotfält upptill punkteradt, nedtill rynkigt. Sista bakkroppsleden med lång svartbrun behåring.

Denna i Danmark funna art finnes troligen äfven i södra Sverige. Den infångar små dagsländor (*Cloë diptera*) och bygger i torra bok- och alkvistar.

12. *C. palmarius* Schreb. Svart; munskölden, antennskaftets framsida samt teckningar å mellankroppen och benen gula. 7—9 mm. — Sk.—Ög.; Bohusl.

Bygger i sand och infångar flugor.

13. *C. palmipes* L. Svart; mellankroppen och benen mer eller mindre gulfläckiga. 5—7 mm. — Sk.—Upl.; Gotl.

Lefnadssätt okändt.

14. *C. varius* Lepel. Endast genom de i öfversikten

upptagna kännetecknen skild från föregående art. 5—7 mm. — Sk.—Dalarne; a.

Lefnadssätt okändt.

15. *C. anxius* Wesm. Mycket lik *varius;* se öfversikten. 5—7 mm. — Sk.—Lapl.

Bygger i sand och infångar en liten hemipter: *Plagiognathus chrysanthemi* Wolff (enligt Adlerz).

16. *C. Wesmaeli* v. d Lind. Svart; antennskaftets framsida och skenbenen till större delen gula; mellankroppen hos hanen oftast enfärgad svart, hos honan med skutellen och två fläckar å halsskölden gula. 5—7 mm. — Sk.—Vg.; Gotl.

Bygger i murken ved och skall insamla små stritar (*Typhlocyba rosæ*) eller fjädermyggor (*Chironomus*) till föda åt sina larver.

17. *C. elongatulus* v. d. Lind. Lik föregående art men skutellen hos honan svart och skenbenen blott till mindre del gula. 5—7 mm. — Sk.—Ög.; a.

Lefnadssätt okändt.

18. *C. mucronatus* Thoms. Endast genom de mörka palperna och hanens tvärhuggna sista antennled skild från föregåede art. 5—7 mm. — Sk.; s.

Lefnadssätt okändt.

19. *C. denticrus* H. Sch. Svart; antennskaftets framsida, mandiblerna, delar af skenbenen och fötterna gula. 5—7 mm. — Sk.; s.

Lefnadssätt okändt.

20. *C. quadrimaculatus* Fabr. Svart; bakkroppen och benen gulfläckiga; den förra hos hanen någon gång enfärgadt svart. 7—9 mm. — Sk.—Upl.

Bygger i jorden och insamlar tvåvingar (myggor och flugor).

21. *C. dimidiatus* Fabr. (*serripes* Thoms.). Svart, bakkroppen ofvan åtminstone hos honan med rik, gul teckning; mellankroppen med eller utan gula fläckar; benen delvis gula; denna och följande art skiljas från alla andra genom att bakkroppens första led är så långsträckt. 7—10 mm. — Sk.—Lapl.

Lefnadssätt ej kändt.

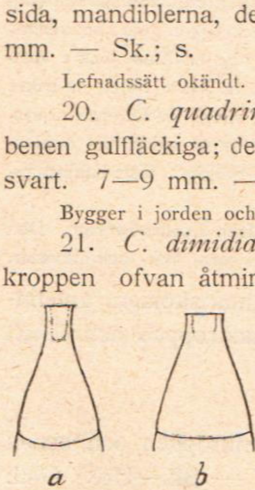


Fig. 59. Bakkroppens rot hos *Crabro dimidiatus; b. Crabro cribrarius.*

22. *C. signatus* Panz. Endast genom de i öfversikten upptagna kän-

netecknen skild från *dimidiatus*. 7—10 mm. — Sk.—Ög.; s.

Lefnadssätt okändt

23. *C. vagabundus* Panz. Svart; bakkroppen och benen gulfläckiga. 7—11 mm. — Sk.—Upl.

Lefnadssätt okändt.

24. *C. lapponicus* Zett. Svart, hårig; bakkroppen och benen med gula teckningar. 8—10 mm. — Lappl.—Dalarne; Medelp.

Bygger i sand och infångar flugor.

25. *C. peltarius* Schreb. Svart; bakkroppen gulfläckig; skenben och fötter gula. 8—10 mm. — Sk.—Upl.

Bygger i sand och infångar flugor.

26. *C. scutellatus*. Scheven. Svart; bakkroppen med hvitgula fläckar; skenben och fötter gula. 7—10 mm. — Sk.—Gestrikl.

27. *C. cribrarius* L. Svart; bakkroppen gulfläckig, skenben och fötter gula. — 10—14 mm. — Sk.—Lapl.; a.

Bygger i sand och infångar flugor.

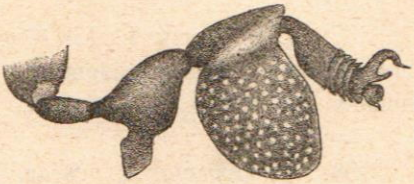


Fig. 60. Framben af *C. cribrarius*. ♂.

28. *C. spinicollis* H. Sch. Svart; bakkroppen med gula fläckar; benen delvis gula. 6—10 mm. — Sm.—Lapl.

Lefnadssätt okändt.

29. *C. guttatus* v. d. Lind. Till färgen lik föregående art. 7—10 mm. — Sk.—Upl.; s.

30. *C. dives* Lepel. Svart; bakkroppen och benen med gula teckningar. 7—10 mm. Sk.—Dalarne; s.

31. *C. vagus* L. Svart; bakkroppen gulfläckig (tredje leden dock enfärgad, svart); ben delvis gula. 7—12 mm. — Sk.—Lapl.; a.

Bygger i murken ved eller i kvistar och insamlar flugor, isynnerhet af släktet *Thereva*.

32. *C. rubicola* Duf. Svart; bakkroppen och ben såsom hos *vagus;* mellanbröstets sidor punkterade, ej strimmiga. — 7—9 mm. — Ög.; s.

Bygger i torra björnbärsstjälkar och infångar flugor.

33. *C. cephalotes* Fabr. Svart; bakkroppen med i midten afbrutna gula tvärband; skenben gula med svart linje; fötter gula, i spetsen mörka. 8—12 mm. — Sk.—Upl.

Bygger i marken och insamlar flugor, isynnet af familjen Syrphidæ.

34. *C. planifrons* Thoms. Ytterst lik föregående art; se öfversikten. 8—12 mm. — Sk.—Lapl.

Lefnadssätt okändt.

35. *C. chrysostomus* Lepel. Svart; bakkroppen gulfläckig; skenben gula med svart linje; fötter gula, i spetsen mörka. 8—10 mm. — Sk.—Upl.

Bygger i murken ved och insamlar flugor (Syrphider).

36. *C. quadricinctus* Fabr. Svart; antennskaften, skenbenen och fötterna mer eller mindre gula; bakkroppen med gula sidofläckar; halskragen stundom med två gula fläckar 10—14 mm. — Sk.—Upl.

Bygger i ved.

37. *C. fessorius* L. Lik föregående, men lätt skild genom halssköldens tagglika sidohörn; den största af våra arter; honans hufvud är mycket stort. 12—16 mm. — Sm.—Lpl.

Bygger i ved.

38. *C. clypeatus* L. Svart; bakkroppen med gula teckningar, skenben och fötter ljusgula (♂), brungula (♀), äfven låren hos hanen mer eller mindre gula; hanen är på grund af hufvudets form olik alla andra arter. 8—10 mm. — Sk.—Upl. Wärml., s.

Bygger i kvistar och stjälkar samt insamlar fjärilar.

39. *C. subterraneus* Fabr. Svart; bakkroppen med hvitgula fläckar; benen till största delen rödgula; liksom föregående art lätt igenkänd därpå, att bakkroppen ofvan är tydligt punkterad. 8—10 mm. — Sk.—Medelp.

Gräfver i marken och insamlar fjärilar, såsom små mätare (*Acidalia*) och mått-fjärilar (*Crambus*).

40. *C. alatus* Panzer. Till färgen lik föregående art. 7—9 mm. — Vg.; s.

Bygger i marken och infångar småfjärilar (vecklare).

27. Slkt. **Oxybelus** Latr.

Genom framvingarnes byggnad (fig. 61) och taggen vid

efterryggens rot lätt skildt från alla andra rofstekelsläkten. Bakryggen på hvardera sidan med ett hinnlikt bihang. Bakkroppen prydes ofvan af hvita eller blekgula sidofläckar. Fötternas sista led stor och förtjockad.

Gräfva i sand och fånga flugor.

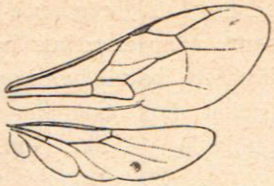


Fig. 61. Vingar af *Oxybelus mucronatus*.

Artöfversikt.

A. Efterryggens tagg med skarp, något hoptryckt spets. Åtminstone de bakre låren helt och hållet eller till stor del brungula. Bakryggens blekgula sidofjäll i midten hopstötande eller nästan hopstötande. Större arter 7—9 m. m.

- α. Hela kroppen mer eller mindre tätt beklädd med en tilltryckt, starkt silfverglänsande behåring, som å bakkroppen nästan döljer punkteringen. 1. *O. argentatus*.
- β. Bakkroppen ofvan glänsande, nästan naken med tät och mycket tydlig, å första leden rätt grof punktering. Mellanryggens fina behåring åtminstone hos honan gulaktig-rödbrun. 2. *O. mucronatus*.

B. Efterryggens tagg i spetsen trubbig eller tvär, ej hoptryckt. Alla låren svarta eller endast i yttersta spetsen gula. Bakryggens sidofjäll bredt åtskilda. Något mindre arter 6—8 m.m.

- α. Bakkroppen med citrongula fläckar. Mandibler svarta. — Hona: mellan- och baktibier svarta. 3. *O. nigripes*.
- β. Bakkroppen med gulaktigt hvita eller nästan hvita teckningar. — Hona: mellan- och baktibier brungula.
  - *. Mandibler gula. 4. *O. mandibularis*.
  - **. Mandibler svarta. 5. *O. uniglumis*.

1. *O. argentatus* Curt. Genom sin tätt åtliggande, silfverglänsande och i olika belysning starkt skiftande behåring lätt skild från följande art, hvilken den i öfrigt mycket liknar. Svart; halssköldens sidoknölar samt bakryggens bakkant och sidofjäll gula; bakkroppen ofvan med gulhvita sidofläckar å lederna 1—3 samt dylika tvärstreck å lederna 4 och 5; bakre låren samt alla skenben och fötter brungula; antenner i spetsen något rödgula. — Hall.; s.

2. *O. mucronatus* Fabr. (*aculeatus* Thoms.). Svart, ej silfverglänsande; mellanryggen med mycket kort rödgulaktig behåring; halssköldens sidoknölar samt bakryggens bakkant och sidofjäll gula; bakkroppen ofvan med gulhvita teckningar

såsom hos föregående art; benen, utom framlåren hos honan samt alla låren hos hanen, rödgula. Alla svenska exemplar, jag sett, hafva bakkroppens fläckar gulhvita, då däremot dessa fläckar hos exemplar från mellersta och södra Europa äro guldgula. — Sk., Gotl.; s.

3. *O. nigripes* Oliv. Svart; bakkroppen med en oval fläck å första ryggleden samt sidostreck å de följande citrongula; honan skiljes lätt från alla andra därigenom, att benen utom framtibierna och fötternas spets äro svarta. — Sk.—Ög.; s.

4. *O. mandibularis* Dahlb. Svart; halssköldens öfre kant (delvis) och sidoknölar samt bakryggens sidofjäll gula; skenben och fötter delvis (hanen) eller helt och hållet (honan) rödgula; bakkroppens fläckar hos hanen alltid, hos honan ofta endast utbildade å första och andra leden. — Sk.—Ög.; s.

5. *O. uniglumis* L. Svart; skenben och fötter rödbruna; halssköldens sidoknölar hos honan i kanten gula; bakkroppen hos hanen med 1—2 par, hos honan med 4—5 par hvita ryggfläckar. — Sk.—Lapl.; a.

EN FÖR SKANDINAVIEN NY SKALBAGGE,

Leptura livida Fab., känd från Danmark och Finland, har af undertecknad blifvit anträffad på umbellater i Påhlsjö skog vid Helsingborg.

B. Varenius.
